# നമ്മുടെ ഇന്ത്യാ

൧൦൦ ചിത്രങ്ങളോടു കൂടി

ന്ഥകർത്താവു: മിനൂമസാനി

Rs 1-1

# നമ്മുടെ ഇന്ത്യ

ഗ്രന്ഥകർത്താവ്:

**മിനു മസാനി**

പരിഭാഷകൻ:

**പി. ശങ്കരൻ നമ്പ്യാർ, എം. എ.**

ചിത്രകാരൻ:

**സി. എച്ച്. ജി. മൂർഹൌസ്**








ഓക്സ്ഫോർഡ് യൂനിവേർസിററി പ്രസ്സ്

മൌണ്ട് റോഡ് മദ്രാസ്

# NAMMUDE INDIA

*Our India*

*Translated into Malayalam by*

P. Sankaran Nambiyar, M.A.

From Minoo Masani's *Our India*

*First published*, 1944 ഒന്നാം പതിപ്പ്, 1944




PRINTED AT THE BASEL MISSION PRESS, MANGALORE, S.K.,
ON PAPER MANUFACTURED BY THE TITAGHUR PAPER MILLS, CALCUTTA.

# വിഷയാനുക്രമണിക

I

# അഞ്ചിലൊന്ന്

ലോകത്തിൽ അഞ്ചിലൊന്നുവീതം ജനങ്ങളും ഇന്ത്യക്കാരാണ്. ബാക്കി നാലിൽ, അമേരിക്കൻ ഒന്ന്, യൂറോപ്യൻ ഒന്ന്, നീഗ്രോ ഒന്ന്, ചൈനീസ് ഒന്ന്. ഇതാ അവരുടെ കണക്കെടുക്കുന്നു.




നിങ്ങൾക്കെന്തു പ്രാധാന്യമുണ്ടെന്ന് ഇതു ബോദ്ധ്യമാകുന്നില്ലേ? ഇന്ത്യക്കാരായ നാം എണ്ണത്തിൽ മനുഷ്യവർഗ്ഗത്തിന്റെ അഞ്ചിലൊന്നിൽ ഏറെ കുറയാതെ ഉണ്ടെന്നും, ചൈന കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ നമ്മുടെ രാജ്യത്താണ് ഏററവുമധികം ജനബാഹുല്യമെന്നുമുള്ള സംഗതിയോർക്കുമ്പോൾ നടുക്കമുണ്ടാകുന്നില്ലേ? അതു ലോകകാര്യങ്ങളെ ക്രമപ്പെടുത്തി ഉറപ്പിക്കുന്ന കൃത്യത്തിൽ നമ്മുടെ ശരിയായ ഭാഗം നിർവ്വഹിക്കുന്നതിനു വേണ്ടുന്ന ഉത്സാഹം തോന്നിക്കുകയും ചെയ്യുന്നില്ലേ?

കൂടാതെ, എത്ര വമ്പിച്ച ഒരു രാജ്യമാണ് നമ്മുടേത്! കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറു 2,000 നാഴികയും, തെക്കുവടക്കു 2,000 നാഴി

കയും, ആകെ വിസ്താരം 20 ലക്ഷം ചതുരശ്രനാഴികയും, വരുന്ന ഇന്ത്യാരാജ്യത്തിന്, റഷ്യ കഴിച്ചുള്ള യൂറോപ്പുഭൂഖണ്ഡം മുഴുവൻ ചേരുന്നേടത്തോളം വലിപ്പമുണ്ട്. എതിരേ കാണുന്ന ഭൂപടത്തിൽനിന്ന് ഇതു മനസ്സിലാക്കാം.

ഇന്ത്യയിലെ ഒരു സാധാരണ ജില്ലയുടെ വലിപ്പം 4,000 ചതുരശ്രനാഴികയാണ്; ചില ജില്ലകളാകട്ടേ, യൂറോപ്പിലെ ഓരോ രാജ്യത്തോളം വലിയവയുമാണ്. ഉദാഹരണമായി, മദ്രാസ് സംസ്ഥാനത്തിലെ വിശാഖപട്ടണംജില്ല വിസ്താരത്തിലും ജനസംഖ്യയിലും ഡെന്മാർക്കിനെ അതിശയിക്കുന്നു; ബംഗാളിലെ മൈമൻസിംഗ് ജില്ലയിൽ സ്വിറ്റ്സർലാണ്ടിലെക്കാളധികം ആളുകളുണ്ട്; ബീഹാറിലെ ടിർഹട്ട് ജില്ലയിൽ കാനഡാ എന്ന 'മഹാ' ഡൊമിനിയനിലെക്കാൾ വളരെ കൂടുതൽ ജനങ്ങളാണ് പാർത്തുവരുന്നത്!

ഇതു നാം പ്രത്യേകം അനുസ്മരിക്കേണ്ട ഒരു സംഗതിയാകുന്നു; എന്തെന്നാൽ, അല്പപ്രായങ്ങളായ അനേകം കൊച്ചുനാടുകൾക്കായി എത്ര വലിയ സ്ഥലമാണ് നമ്മുടെ ചരിത്രപുസ്തകങ്ങളിലും വൃത്താന്തപത്രങ്ങളിലും കഴിച്ചുവിട്ടുകാണുന്നത്! എത്ര ഗാഢമായ ശ്രദ്ധയെയാണ് അവ ആകർഷിക്കുന്നത്! നിങ്ങളുടെ പാഠശാലകളിൽ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്ന ഭൂപടങ്ങൾപോലും — വേണമെന്നു വെച്ചല്ലായിരിക്കാം — ഭൂഗോളത്തിൽ നമുക്കുള്ള സ്ഥാനത്തെ ഇങ്ങനെ ക്ഷുദ്രമാക്കി പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു! അവയിലൊന്നിൽ ഇന്ത്യയെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത്, ഇംഗ്ലണ്ടിനോടു താരതമ്യപ്പെടുത്തി നോക്കുമ്പോൾ, വാസ്തവമായുള്ളതിൽ പകുതിമാത്രം വലിപ്പം തോന്നിക്കുന്ന വിധത്തിലാണ് എന്നു നിങ്ങൾ ധരിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

എന്നാൽ വലുപ്പമുണ്ടായതുകൊണ്ടു മാത്രം മെച്ചമായില്ല. ഒരുവൻ തന്റെ വലുപ്പത്തെ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രകാരത്തിലാണ് മെച്ചം ഇരിക്കുന്നത്. അനുകൂലങ്ങളും പ്രതികൂലങ്ങളുമായ വശങ്ങൾ അതിനുണ്ട്. വലിയ വിഷമതകളെയും വലിയ



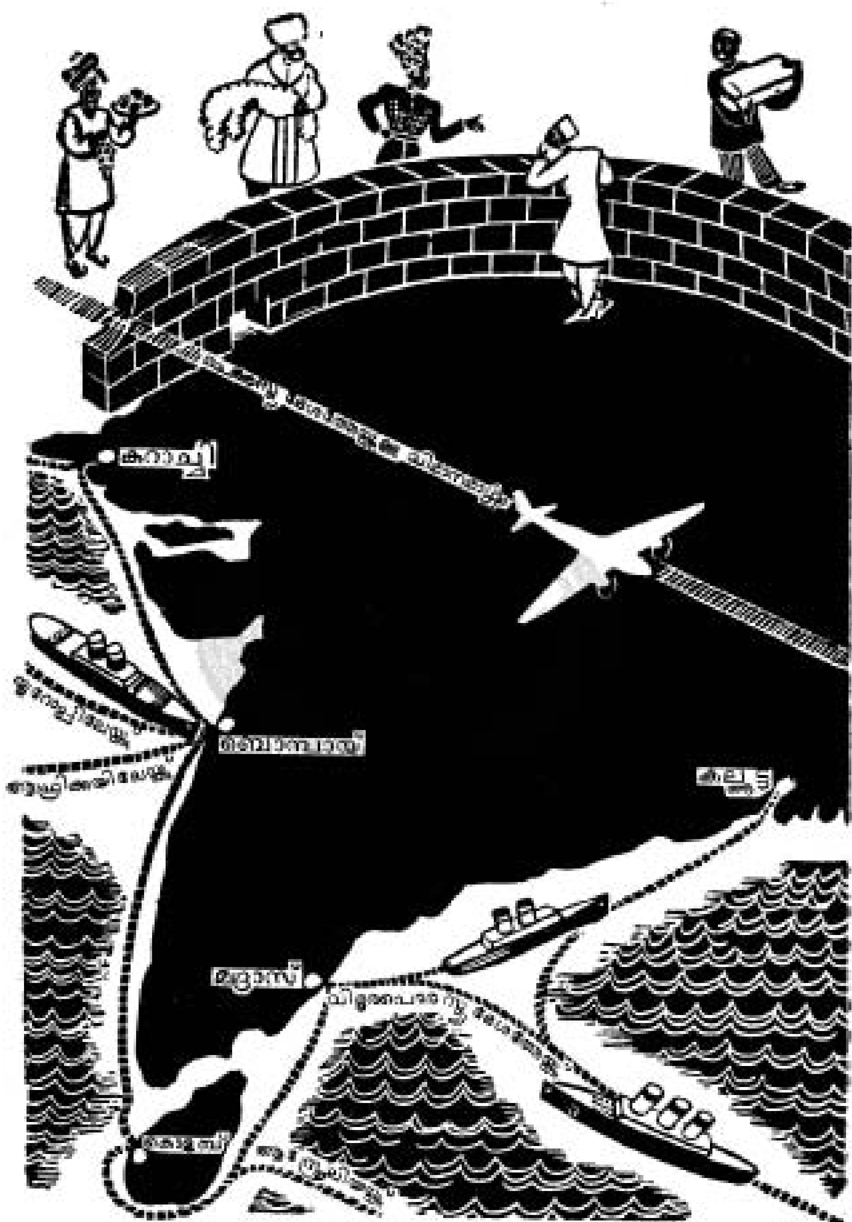
ഫ്രാൻസ്
ജർമ്മനി

പ്രശ്നങ്ങളെയും അതു നമ്മുടെ മുമ്പാകെ അവതരിപ്പിക്കുന്നു; പക്ഷേ വലിയ തോതിൽ കാര്യങ്ങളും നിർവ്വഹിക്കുവാനും അതു നമുക്കു വഴി വെച്ചുതരുന്നു.

ഇന്ത്യക്കാരായ നാം ഒരു വലിയ ഭൂമിയുടെ ഉടമസ്ഥനായ ജന്മിയെപ്പോലെയാണിരിക്കുന്നതു്; എന്നാൽ നമ്മുടെ ഭൂമി എവിടെ കിടക്കുന്നു, എങ്ങനെ കിടക്കുന്നു, എന്നെല്ലാം നാം അന്വേഷിച്ചറിയേണ്ടതായുമിരിക്കുന്നു. അതിനെ അടുത്തുള്ള ഭൂമികളിൽനിന്നു വേർതിരിച്ചു കാണിക്കുന്ന അതിരുകൾ ശരിയായി കാണുവാനുണ്ടോ ഇല്ലയോ? അതിന്റെ കിടപ്പു് പെരുവഴിയ്ക്കരികിലോ, അല്ലാ, ഇടുങ്ങിയും വളഞ്ഞും പിരിഞ്ഞുമുള്ള ഇടവഴികളിൽക്കൂടി പോയാൽ മാത്രം എത്താവുന്ന വിദൂരസ്ഥമായ ഏതോ ഒരു മൂലയിലോ?

ഇന്ത്യക്കു മററു മിക്ക വലിയ രാജ്യങ്ങളെക്കാളുമധികം രക്ഷയും സഹായവും പ്രകൃതിതന്നെ നൈസർഗ്ഗികപരിധികളാൽ നല്കീട്ടുണ്ടു്. ഇന്ത്യയുടെ കിഴക്കും തെക്കും പടിഞ്ഞാറും ഭാഗങ്ങളിൽ ആഴമേറിയ നീലനിറത്തിലുള്ള ഒരു മഹാസമുദ്രം ചുററിക്കിടക്കുന്നു. വടക്കാണെങ്കിൽ, നമ്മുടെ സ്ഥലപരിധിയുടെ നെടുനീളം നിറഞ്ഞുനില്ക്കുന്ന ഹിമാലയപർവ്വതപംക്തി നല്കുന്നതിനെക്കാളധികം അഭംഗുരരക്ഷയുള്ള ഒരു സീഗ്ഫ്രീഡ് കോട്ട ഉണ്ടാകാവുന്നതാണോ?

ഇത്ര സുവ്യക്തമായി അതിർത്തി തിരിച്ചു സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടാണു നാം ഇരിക്കുന്നതെങ്കിലും, ലോകത്തിന്റെ മററു ഭാഗങ്ങളിൽനിന്നു തീരെ വേർപിരിഞ്ഞല്ലാ നമ്മുടെ നില. പ്രത്യുത, പ്രകൃതിയുടെ രാജവീഥിയിലാണു് നാം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു്. യൂറോപ്പിൽനിന്നും സമീപപൌരസ്ത്യദേശത്തുനിന്നും, വിദൂരപൌരസ്ത്യദേശത്തേയ്ക്കും ആസ്ത്രേലിയയിലേയ്ക്കും പോകുന്ന പ്രധാന നാവികവാണിജ്യമാർഗ്ഗത്തിലാണു് ഇന്ത്യാരാജ്യം നിലകൊള്ളുന്നതു്. അതിനാൽ ചൈന, ജപ്പാൻ, തായ്‌ലണ്ട് (സയാം), മലയാ എന്നിവയോടു് ഏതുപോലെയോ, അതു



പോലെതന്നെ, ആസ്ത്രേലിയാ, ന്യൂസീലണ്ട് എന്നിവയോടും, കിഴക്കൻ ആഫ്രിക്കയോടും, തെക്കൻ ആഫ്രിക്കയോടും, ലെബാനൻ, യൂറോപ്പ്, റഷ്യ, ഇറാൻ, ഇറാക്ക്, അഫ്ഗാനിസ്ഥാൻ എന്നിവയോടും തുല്യസൌകര്യത്തോടെ വ്യാപാരം നടത്തുവാൻ ഇന്ത്യക്കു സാധിക്കും.

ഇനി നമ്മുടെ ശ്രദ്ധ ഉള്ളിലേക്കൊന്നു ചെലുത്തിനോക്കാം. നമ്മുടെ അതിർത്തിയ്ക്കകത്തു കാണുന്നതെന്താണ്? നമ്മുടെ ഈ നാട് ഏതുതരത്തിലുള്ളതാണ്? ഭൂമിയുടെ കിടപ്പും മണ്ണും പരിശോധിച്ചിട്ടുള്ളവർ ഇന്ത്യയെ മൂന്നു ഭിന്നവിഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാമെന്നു പറയുന്നു. ഒന്നാമതായി, തെക്ക്, മൂന്നു ഭാഗവും സമുദ്രത്താൽ ചുററപ്പെട്ടു ത്രികോണാകൃതിയിൽ കിടക്കുന്നതും, ഇന്ത്യയിൽ വെച്ച് ഏററവും പഴക്കം ചെന്നതുമായ പീഠഭൂമി. ശിലാമയമായ ഈ ഭൂവിഭാഗത്തെ, കത്തിയവാറിൽനിന്നു കിഴക്കോട്ടുയരുന്ന വിന്ധ്യസത്പുരപർവ്വതനിര, ഇന്ത്യയുടെ മററു ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നു വേർതിരിച്ചു നിർത്തുന്നു. രണ്ടാമതായി, വടക്ക് ലോകത്തിൽവെച്ച് ഏററവും ഉയരം കൂടിയ ഹിമാലയപർവ്വതത്തോടു ചേർന്നുകിടക്കുന്ന ഗിരിപ്രാന്തപ്രദേശം. ഹിമാലയപർവ്വതം ഇന്നും അല്പാല്പമായി ഉയർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നുണ്ടെന്നു ചില വിദഗ്ദ്ധന്മാർ വിശ്വസിക്കുന്നു! ബീഹാറിലെപ്പോലെയുള്ള ഭൂകമ്പങ്ങൾ ഈ പ്രദേശത്ത് ഉണ്ടായിട്ടുള്ളത് ഹിമാലയം വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായിട്ടാണെന്നും അവർ പറയുന്നു.

ഇവയുടെ നടുവിലായിട്ടാണ് സിന്ധു-ഗംഗാ സമതലം എന്ന മൂന്നാമത്തെ വിഭാഗം കിടക്കുന്നത്. പടിഞ്ഞാറു സിന്ധുനദീതീരംതൊട്ടു, കിഴക്കു ബ്രഹ്മപുത്രാതീരംവരെ പരന്നു കിടക്കുന്ന ഈ ഭാഗം കൃഷിക്കു വളരെ വിലയേറിയ ഫലവത്തായ മണ്ണുകൊണ്ട് അനുഗ്രഹിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതാകുന്നു. നമ്മുടെ രാജ്യത്തിലെ ഏററവും നൂതനമായ ഭാഗമാണ് ഇത്.

ഇതു വളരെക്കാലം സമുദ്രത്തിനടിയിൽ കിടന്നിരുന്നു അക്കാലത്തെല്ലാം നമ്മുടെ ഇന്ത്യ ഒരു ദ്വീപമായിരുന്നു. എന്നാൽ വടക്കുനിന്നുള്ള മഹാനദികൾ ഹിമാലയത്തിൽനിന്നും മണ്ണുമാന്തിയെടുത്തുകൊണ്ട് താഴ്വാരങ്ങൾവഴി പാഞ്ഞൊഴുകി, ആ മണ്ണെല്ലാം പ്രശാന്തമായ അന്തഃസമുദ്രത്തിൽ നിക്ഷേപിച്ചു. ക്രമേണ, വളരെക്കാലംകൊണ്ട്, കടലിന്റെ അടിഭാഗം ഉയർന്നു. അപ്പോൾ തടം വഹിച്ചുകൊണ്ടുവന്നിരുന്ന മണ്ണ് സൗകര്യമായി ഒരിടത്തിറക്കാൻ നദികൾക്കു കുറെക്കൂടി ദൂരത്തേയ്ക്ക് ഒഴുകിപ്പോകേണ്ടതായി വന്നു. ഇങ്ങനെയാണ് മഹത്തായ സിന്ധു-ഗംഗാസമതലം രൂപപ്പെട്ടത്. അതിന്മേൽ ഇന്ത്യാരാജ്യം ഒരു ദ്വീപമല്ലാതായിത്തീർന്നു. ഇടയ്ക്കു കിടന്നിരുന്ന കടൽ തൂർന്നുപോയി. ലോകത്തിൽവെച്ച് ഏററവും ഫലപുഷ്ടിയുള്ള ഹിന്ദുസ്ഥാനമെന്ന സമതലത്താൽ ദക്ഷിണേന്ത്യ ഏഷ്യയിലെ കരകളുമായി സംയോജിപ്പിക്കപ്പെട്ടു.

നമ്മുടെ രാജ്യം പലവിധത്തിലും ഹിമാലയത്തിന്റെ ശക്തിക്കു വിധേയമാകുന്നു. ഒന്നാമതായി നമ്മുടെ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയെയും ഋതുസ്ഥിതിയെയും അതു നിയന്ത്രിക്കുന്നു. അതു മദ്ധ്യേഷ്യയിലെ ഉണക്കക്കാററിനെ തടഞ്ഞുനിർത്തിക്കൊണ്ട്, അവിടെ കാണുന്നതും തെക്കോട്ടു പകരാവുന്നതുമായ മരുദേശാവസ്ഥ ഇന്ത്യയിലേയ്ക്കിറങ്ങിവരാതെ കാക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിലെ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ, ഏതാനും മാസങ്ങളിൽ രാജ്യത്തിന്റെ എല്ലാഭാഗത്തും, ഏതാനും ഭാഗത്ത് എല്ലാ മാസങ്ങളിലും, മനോരഞ്ജകമാണെന്ന് ഒരു ഇംഗ്ലീഷുകാരനെക്കൊണ്ടു പറയിക്കത്തക്കവിധം അതിനെ അത്ര സുഖകരമാക്കിത്തീർത്തിട്ടുള്ളത് ഹിമവാന്റെ ആനുകൂല്യമാണ്.

മറെറാരു സംഗതി നോക്കുക. ഇന്ത്യയിലെ മഹാനദികൾ ഉത്ഭവിക്കുന്നത് എവിടെനിന്നാണ്? ഹിമാലയത്തിൽനിന്നുതന്നെ! ഉത്തരേന്ത്യയിലെ ജനങ്ങൾക്കു വേണ്ട ജലം

നല്കി, നിലം നനച്ച്, ഗതാഗതസൌകര്യമുണ്ടാക്കുന്ന സിന്ധു, ഗംഗാ, ബ്രഹ്മപുത്രാ എന്നീ മഹാനദികളുടെ ഉൽപ്പത്തിസ്ഥാനങ്ങൾ കിടക്കുന്നതു ഹിമവാന്റെ പാർശ്വങ്ങളിലാണ്. എന്നുമാത്രമല്ല, ആ നദികൾ ഊറൽമണ്ണു കൊണ്ടുവന്നിട്ട് ഭൂമിയുടെ ഫലപുഷ്ടിയെ ഇന്നും വർദ്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

മലയിൽനിന്നു കടലിലേയ്ക്കുള്ള ഈ മഹാനദീപ്രവാഹത്തെ അവസാനിക്കാതെ നിലനിർത്തുന്നതിനായി പ്രകൃതി തന്നെ നമുക്കുവേണ്ടി, അല്ലാവുദീന്റെ അത്ഭുതദീപത്താൽ ആവാഹിക്കപ്പെടുവാൻ കഴിഞ്ഞ ജിന്നിഭൂതത്തെപ്പോലെ അത്ര ആശ്ചര്യകരമായ ഒന്നിനെ സൃഷ്ടിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതാണു നമ്മുടെ സുപരിചിത സുഹൃത്തായ വർഷാമാരുതൻ. ഈ ഭൂതം, അടുത്ത ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിട്ടുള്ളതുപോലെ, കാരോ കൊല്ലത്തിന്റെയും മദ്ധ്യത്തിൽ—സൂര്യന്റെയും മേഘങ്ങളുടെയും, കാററിന്റെയും, മഴയുടെയും പ്രവർത്തനഫലമായി—അളവററ ജലരാശിയെ കടലിൽനിന്നു മലമുകളിലേയ്ക്കു തിരികെ ആവാഹിച്ചുകൊണ്ടുവരികയും, ഉണങ്ങിവരണ്ടുകിടക്കുന്ന നിലങ്ങളെ നനയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

വർഷാനിലൻ കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ ഇന്ത്യയിൽ ഏററവും പ്രധാനമായി നമുക്കു അനുഭവപ്പെടുന്നതു് ഇവിടത്തെ കാലാവസ്ഥയിലും ഭൂപ്രകൃതിയിലും ജനങ്ങളിലും കാണുന്ന മഹാവൈവിധ്യമാണ്. അതിലൊട്ടാശ്ചര്യമില്ലതാനും. എന്തെന്നാൽ, കന്യാകുമാരി ഭൂമദ്ധ്യരേഖയുടെ എട്ടു ഡിഗ്രി വടക്കുമാറിയും, കാശ്മീരത്തിലെ ഗിൽജിത്ത് മുപ്പത്തിനാലു ഡിഗ്രി വടക്കു മാറിയുമാണ് കിടക്കുന്നത്. അതിതീക്ഷ്ണമായ ആഫ്രിക്കയെപ്പോലെ ചുട്ടുപഴുത്ത സമതലങ്ങളിലെ ഉഷ്ണാതപം മുതൽ, വെള്ളം ഉറച്ചുപോകുന്നതിനു വേണ്ടതിനെക്കാളധികമായ ശൈത്യംവരെ ഏതുതരം ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയും ഉള്ള സ്ഥലങ്ങൾ ഇന്ത്യയിലുണ്ട്; ഉദാഹരണമായി, സിന്ധിലെ ജാക്കോബാബാദിൽ വേനല്ക്കാലത്തു തണലിൽ 125 ഡിഗ്രിയോളം



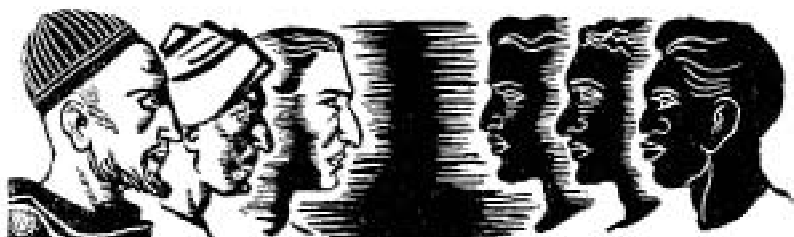

ച്ചൂടുണ്ടാകാം; ഹിമവൽപ്രദേശത്തിലാകട്ടെ, ഉത്തരധ്രുവത്തിലെപ്പോലെ തണുപ്പുമുണ്ടാകാം. ആസ്സാംമലകൾക്കിടയിലുള്ള ചിറാപ്പുഞ്ചിയിൽ ആണ്ടുതോറും 160 ഇഞ്ചു മഴപെയ്യുന്നു, എന്നാൽ ഉത്തരസിന്ധിൽ മഴ 3 ഇഞ്ചുമാത്രമേ ഉള്ളു. ആകപ്പാടെ നോക്കുമ്പോൾ, നമുക്ക് എട്ടുമാസം പൂർണ്ണമായ വരൾച്ചയും പിന്നെ നാലുമാസം കഴിയാതെ മഴയുമാണുള്ളത്. ഫലവത്തായ സിന്ധുഗംഗാസമതലത്തിൽ മിക്കവാറും എന്തു തന്നെയും വിളയും. മലബാർപോലെയുള്ള കടലോരപ്രദേശ

ങ്ങളിൽ ഇടതൂർന്ന ഉഷ്ണമേഖലാവനങ്ങളും കാണാം; രജപുത്രസ്ഥാനം, സിന്ധ്, കച്ച് എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഉണങ്ങിവരണ്ട മണൽപ്പരപ്പുകളും.

നാം ഒരാളെ നോക്കി പലപ്പോഴും പറയാറുണ്ടല്ലോ, "അവന്റെ മുഖഭാവം എനിക്ക് പിടിക്കുന്നില്ല", അല്ലെങ്കിൽ, "അവൻ നല്ലവനായിരിക്കണം" എന്ന്. എന്തുകൊണ്ട്? അത്തരം മുഖമുള്ള ഒരാൾ നല്ലവനാകാൻ തരമില്ലെന്നോ, ഒരു പ്രത്യേക മുഖവിശേഷത്തോടുകൂടിയ മറ്റൊരുവൻ വളരെ നല്ലവനായിരിക്കണമെന്നോ നമ്മുടെ ഉള്ളിൽനിന്ന് എന്തോ ഒന്ന് നമ്മോടു പറയുന്നു. ഈ ആന്തരപ്രചോദനം പലപ്പോഴും ശരിയായിരിക്കുകയും ചെയ്യും. ചിലപ്പോൾ നമ്മുടെ ഊഹം തെറ്റാകായ്കയുമില്ല. എന്നിരുന്നാലും, ഒരാൾ എന്തു തരക്കാരനാണെന്ന് ആയാളുടെ മുഖഭാവങ്ങളിൽനിന്ന് സാമാന്യേന നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കുവാൻ കഴിയും. അതുപോലെ ഒരു രാജ്യത്തിലെ ഭൂസ്ഥിതി, മലകൾ, പുഴകൾ, ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ എന്നിവ അതിന്റെ മുഖവും, അതിലെ സ്ത്രീപുരുഷന്മാർ അതിന്റെ മനസ്സും ആത്മാവുമാകുന്നു. എന്നാൽ ഇക്കാര്യത്തിൽ, രാജ്യം ഇന്നത്തെ ആകൃതിയും രൂപവും പ്രാപിച്ചു വളരെക്കഴിഞ്ഞതിനുശേഷം മാത്രം ആളുകൾ ആവിർഭവിച്ചതിന്റെ ഫലമായി, മുൻപറഞ്ഞക്രമം കീഴ്മേൽ മറിഞ്ഞ്, ഇന്ത്യയുടെ മുഖം അതിന്റെ മനസ്സിലും ആത്മാവിലും നിഴലിച്ചു കാണാമെന്നൊരു ഭേദം മാത്രമുണ്ട്.

ആകയാൽ ഇന്ത്യയിലെ ഭൂപ്രകൃതിവിശേഷങ്ങളിലുള്ള വലിയ വൈവിധ്യം അവിടെ അധിവസിക്കുന്ന ജനങ്ങളിൽ കാണുന്നതു കേവലം സ്വാഭാവികമാകുന്നു. ഇന്ത്യക്കാരുടെ കൂട്ടത്തിൽ ഹിറ്റ്ലരുടെ ഏറ്റവും വെളുത്ത നോർഡിക് വർഗ്ഗക്കാരോളം വെളുത്തവരുണ്ടാകാം; ആഫ്രിക്കയിലെ കാപ്പിരികളോളം കറുത്തവരുമുണ്ടാകാം; മനുഷ്യരിൽവെച്ച് ഏറ്റവും ഉയരമുള്ളവരുണ്ടാകാം, ആസ്ത്രേലിയയിലെ കാടരെപ്പോലെ

തടിച്ചു കുറിയവരായവരുമുണ്ടാകാം; നല്ല തടിമിടുക്കം കരുത്തുമുള്ളവരുണ്ടാകാം; കടഞ്ഞു തുണ്ടിമെലിഞ്ഞവരുമുണ്ടാകാം.



നമ്മിൽ ഈ ചിത്രംപോലെയും, ആ ചിത്രംപോലെയുമുള്ളവരുണ്ട്. ജീവിതരീതിയിലും മനോവ്യാപാരസമ്പ്രദായത്തിലും, അഞ്ചു മുതൽ ഇരുപതുവരെ ഓരോ ശതവർഷത്തിന്റെയും പ്രതിനിധികളെ 1948-ൽ പോലും ഇന്ത്യക്കാരുടെ ഇടയിൽ കാണാം.





ഇന്ത്യയിലെപ്പോലെ ഇത്ര വിവിധങ്ങളായ മനുഷ്യമാതൃകകൾ, സോവിയറ്റ് റഷ്യയിലൊഴിച്ച്, ലോകത്തിൽ മറ്റെങ്ങും കാണുവാൻ കഴിയുമോ എന്നു സംശയമാണ്.

ലോകത്തിൽവെച്ചു ചൈന കഴിഞ്ഞാൽപ്പിന്നെ ഏറ്റവും വലിയ രാജ്യമായ ഇന്ത്യയ്ക്ക് അതിലെ 40 കോടി (അഥവാ 4,000 ലക്ഷം) ജനങ്ങളും കൂടി നൽകുന്ന ആശങ്കകൾ എത്ര ഗംഭീരമായിരിക്കണം!

സംഖ്യയിലും വൈവിധ്യത്തിലും നാം ഇത്ര അധികമുണ്ടെന്ന സംഗതി, സുഖമായും ശാന്തമായും ഒരുമിച്ചു കഴിഞ്ഞുകൂടുന്ന കാര്യത്തിൽ സാമാന്യം വിഷമമേറിയ പ്രശ്നങ്ങളെ നമ്മുടെ മുമ്പാകെ അവതരിപ്പിക്കാറുണ്ടെന്നതും, അവതരിപ്പിക്ക


40,00,00,000

ന്നതുമാകുന്നു. എന്നാൽ അത് എത്ര മഹത്തായ ശക്തിപ്രഭാവമാണെന്നും ആകാമെന്നും കൂടി ഒന്ന് ആലോചിച്ചു നോക്കുക!

ഭക്ഷണം, വസ്ത്രം, വീട്, മററാവശ്യങ്ങൾ എന്നിവ സ്വയം സമ്പാദിക്കുന്ന വിഷയത്തിൽ മനുഷ്യർക്കുണ്ടായിട്ടുള്ള അഭിവൃദ്ധിയുടെ ഒരു വലിയ പങ്ക് അവരുടെ ഇടയിലുള്ള കർമ്മവിഭജനത്തിൽനിന്നുണ്ടായിട്ടുള്ളതാണ്. നിങ്ങളുടെ അച്ഛൻ അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഭക്ഷണം മുഴുവൻ താനേ ഉണ്ടാക്കുകയോ, ഉപയോ



ഗിക്കുന്ന സാധനങ്ങളെല്ലാം സ്വന്തം കൈകൊണ്ടു നിർമ്മിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നില്ല, ഉണ്ടോ? ഇല്ല. നെല്ലും ധാന്യങ്ങളും നട്ടുണ്ടാക്കുന്നതിൽ കൃഷിക്കാരനുള്ള പരിചയക്കൂടുതലിനെയും, വസ്ത്രങ്ങൾ, ചെരിപ്പുകൾ, കത്തികൾ, പുസ്തകങ്ങൾ എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള കൌശലാധിക്യത്തെയും അദ്ദേഹം സ്വ

നാം ആവശ്യത്തിനായി വളരെ ബുദ്ധിപൂർവ്വകം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു. നേരേ മറിച്ച്, അദ്ദേഹം തനിക്കു വേണ്ടതെല്ലാം കൈകൊണ്ടു തന്നെ ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കുന്നുവെങ്കിൽ, അദ്ദേഹത്തിന്റെ സാമർത്ഥ്യം എന്തൊക്കെത്തന്നെയായിരുന്നാലും, (സാമർത്ഥ്യത്തെപ്പറ്റി സംശയം വേണ്ട, അച്ഛന്മാർ എല്ലായ്പോഴും സാമർത്ഥ്യമുള്ളവർ തന്നെ!) മുമ്പോട്ടധികം പോകുവാൻ അദ്ദേഹത്തിനു സാധിക്കുമായിരുന്നില്ല — അല്ലേ? ദൈനംദിനം നമുക്കാവശ്യമുള്ള സാധനങ്ങൾ എല്ലാമെന്നു വേണ്ട, അവയുടെ ഇരുപതിൽ ഒരംശമെങ്കിലും, ഉണ്ടാക്കുവാനുള്ള സമയമോ ശക്തിയോ നേടുവാൻ നമ്മിൽ ഒരുത്തർക്കും — ഏറ്റവും ശക്തരും സമർത്ഥരുമായവർക്കു പോലും — സാദ്ധ്യമല്ല. അതിനാൽ അനേകം യുഗങ്ങളിലായി ലഭിച്ചിട്ടുള്ള വിവേകം ഉപയോഗിച്ച്, നാം ജോലികൾ ഓരോന്നും നമ്മുടെ ഇടയിൽ തന്നെ വിഭജിച്ചിരിക്കുകയാണ് ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. നമ്മളിൽ ചിലർ ഭക്ഷണത്തിനുള്ള നെല്ല്, ഗോതമ്പ്, കായ്കറികൾ, പഴങ്ങൾ എന്നിവ നിലങ്ങളിൽ കൃഷി ചെയ്തുണ്ടാക്കുമ്പോൾ, മറ്റു ചിലർ തൊഴിൽശാലകളിൽ ചെന്ന് വസ്ത്രങ്ങളും ചെരിപ്പുകളും, മോട്ടോർകാറുകളും, റേഡിയോ യന്ത്രങ്ങളും നിർമ്മിക്കുകയും, വേറൊരു കൂട്ടർ മേശയ്ക്കരികെ ഇരുന്നു പുസ്തകങ്ങളെഴുതുകയും ചെയ്യുന്നു. വെറും തുണിത്തുണ്ടുപോലെയുള്ള ഒരു സാധനംതന്നെ, ഒട്ടുവളരെപ്പേരുടെ ജോലിയുടെ ഫലമായാണെന്നാലോചിക്കുമ്പോൾ ഈ കർമ്മവിഭജന സമ്പ്രദായം ഇക്കാലത്ത് അത്രമാത്രം വികസിച്ചിരിക്കുന്നു. പരുത്തി കൃഷിചെയ്യുക, പഞ്ഞികടയുക, അതു പാളിയാക്കുക, അതു ചുഴിയുക, പഞ്ഞികൊണ്ടു നൂൽനൂൽക്കുക, നൂൽകൊണ്ടു തുണിനെയ്യുക, തുണികൊണ്ട് ഉടുപ്പുണ്ടാക്കുക എന്നിങ്ങനെയുള്ള വിവിധജോലികളോരോന്നിലും പ്രത്യേകം പരിശീലനം സമ്പാദിച്ചിട്ടുള്ളവരാണ് ആ ജോലിക്കാരത്രയും.

പലതരക്കാരായ ജനങ്ങൾ പലതരത്തിലുള്ള ജോലികളിൽ

സാമർത്ഥ്യമുള്ളവരാണ്. അതുപോലെതന്നെ, വിവിധവർഗ്ഗക്കാരോ ജാതിക്കാരോ ആയ ജനങ്ങൾ, ഓരോ തരത്തിലുള്ള തൊഴിലിന് പററുന്നവരോ പററാത്തവരോ ആണെന്നു വരത്തക്കവിധം മാനസികവും ശാരീരികവുമായ ഗുണവിശേഷങ്ങളെ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുത്തുന്നവരുമാണ്.

നിലത്തിന്റെ വിവിധഭേദങ്ങൾ പലതരത്തിലുള്ള കൃഷിക്ക ഉപകരിക്കുന്നതും ഇതുപോലെയാകുന്നു. വ്യത്യസ്തങ്ങളായ കാലാവസ്ഥകളാകട്ടെ, അവയുടെ ചൂട്, തണുപ്പ്, ഈർപ്പമോ, വരൾച്ചയോ അനുസരിച്ച്, ഓരോ പ്രത്യേകതരം കൃഷിപ്പണിക്കും കൈത്തൊഴിലിനും പററുന്നതോ പററാത്തതോ ആയിരിക്കുകയും ചെയ്യും.

ഇങ്ങനെ എല്ലാ ജാതി ജനങ്ങളും എല്ലാത്തരം നിലങ്ങളും എല്ലാ മാതിരി കാലാവസ്ഥകളുമുള്ള ഇന്ത്യ എത്ര ഭാഗ്യം തികഞ്ഞ ഒരു രാജ്യമാണെന്ന് — എത്രയോ സമ്പൽസമൃദ്ധമായിരിക്കേണ്ട ഒരു രാജ്യമാണെന്ന് – അല്പമൊന്ന് ആലോചിച്ചുനോക്കുക!

ഇവിടത്തെ ജനങ്ങൾക്കാവശ്യമുള്ള എല്ലാ സാധനങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുവാൻ വേണ്ടിടത്തോളം അസംസ്കൃതസാധനങ്ങൾ ഒരിടത്തല്ലെങ്കിൽ മറെറാരിടത്ത്, ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഒരു രാജ്യമാണ് ഇന്ത്യ എന്നുള്ളത് സ്പഷ്ടമാണ്. ഇന്ത്യക്കാരായ നമുക്ക് നമ്മുടെ ആവശ്യത്തിനു വേണ്ടുന്നതെല്ലാം ഇന്ത്യയിൽതന്നെ മിക്കവാറും നട്ടുവളർത്തുവാനും നിർമ്മിക്കുവാനും സാധിക്കുമെന്നു സാരം. ഒരു ദൃഷ്ടാന്തം പറയാം. ഇംഗ്ലണ്ടിൽ പരുത്തികൃഷി നടത്തുന്നതിനേയോ, അറേബിയായിൽ ആപ്പിൾപ്പഴങ്ങൾ കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുന്നതിനേയോ പററി നിങ്ങൾക്ക് ഊഹിക്കുവാൻ കഴിയുമോ? എന്നാൽ, ഇന്ത്യയിൽ 'സ്വദേശിപ്പരുത്തി'യും 'സ്വദേശി' ആപ്പിളും ഉണ്ടാവാം.

## II

# നിങ്ങൾക്ക് സൂര്യനെ തിന്നാമോ?

മിൽട്ടൻ എന്ന ആംഗലമഹാകവി തന്റെ ഉത്തമകൃതിയായ "നഷ്ടനാകം" (പാരഡൈസ് ലോസ്റ്റ്) എന്ന മഹാകാവ്യത്തിൽ ഓർമസ്സിന്റെയും ഇൻഡിന്റെയും സമ്പൽസമൃദ്ധിയെക്കുറിച്ചു പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇന്ത്യയുടെ ധനസമൃദ്ധി പ്രാചീനകാലങ്ങളിൽത്തന്നെ ലോകപ്രസിദ്ധമായിരുന്നെന്നുള്ളതിന്ന സംശയമില്ല.

ഇന്ത്യയിലുള്ള സ്വർണ്ണം, വെള്ളി, രത്നം, മാണിക്യം, പട്ടുകൾ, കസവുതരങ്ങൾ, കസ്തൂരി, കർപ്പൂരം, എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള കഥകളാണ് വിദൂരസ്ഥരായ വിദേശികളുടെ വിഭാവനയെ ഉദ്ദീപിപ്പിക്കുകയും, ഇന്ത്യയുടെ സമ്പത്തുകളെ കാംക്ഷിക്കുവാൻ അവരെ പ്രേരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തത്. എന്നാൽ ഇന്ത്യയുടെ ഏററവും വിലയേറിയ സമ്പത്ത് എന്തായിരുന്നുവെന്നോ എന്താണെന്നോ നിങ്ങൾ എന്നോട്ട ചോദിക്കുന്നപക്ഷം, ഹൈദ്രാബാദിലെ നൈസാമിന്റെ നിലവറകളിൽ കിടക്കുന്ന സ്വർണ്ണമോ, തൊഴിൽശാലകളെയും വ്യാപാരശാലകളെയും കൈയടക്കിവെച്ചിരിക്കുന്ന നമ്മുടെ കോടീശ്വരന്മാരുടെ ബാങ്കുനിക്ഷേപങ്ങളോ, രാജാക്കന്മാരുടെ കൊട്ടാരങ്ങളോ, പണക്കാരുടെ പ്രാസാദങ്ങളോ ഒന്നുമല്ല ഞാൻ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുക. പിന്നെയോ, മുകളിൽ സൂര്യനേയും, താഴെ നമ്മുടെ പുണ്യഭൂമിയെ പുണരുന്ന പുഴകളേയും, മലകളേയും, ഇവിടെ പെയ്യുന്ന മഴയേയും, സർവ്വോപരി, ഈ രാജ്യത്തെ അധിവസിക്കുന്ന കോടാനുകോടി സ്ത്രീപുരുഷന്മാരെയും കുട്ടികളേയുമാണ് ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക കാണിച്ചുതരിക.

ഇതു കേൾക്കുമ്പോൾ, ഈ ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിലെ പ്രായോഗികമനസ്സുള്ളതും കാര്യമാത്രപ്രസക്തരുമായ ചെറുപ്പക്കാരെപ്പോലെ നിങ്ങൾ ഒരുപക്ഷെ നെറ്റി ചുളിക്കുമായിരിക്കും. 'സൂര്യനെപ്പിടിച്ചു തിന്നാനോ പൂക്കളെ പാനംചെയ്യാനോ പത്രങ്ങളിൽ പാർക്കാനോ സാദ്ധ്യമല്ലല്ലോ' എന്ന് നിങ്ങൾ ആശ്ചര്യത്തോടെ ചോദ്യം ചെയ്തുവെന്നും വരാം. എന്നാൽ നിങ്ങൾക്ക് അതൊക്കെ തീരെ സാദ്ധ്യമല്ലെന്നാണോ? നിങ്ങൾ ഇപ്പോൾതന്നെ അങ്ങനെയൊന്നും ചെയ്യുന്നില്ലെന്ന് നിങ്ങൾക്കെത്രമാത്രം തീർച്ചയുണ്ടോ? അതെല്ലാം ചെയ്യാമെന്ന ഞാൻ അക്ഷരാർത്ഥത്തിൽ പറയുന്നില്ല — അഭിജ്ഞന്മാരായ ചില പുണ്യപുരുഷന്മാർ മിക്കവാറും അതുംകൂടി ചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിൽ തന്നെയും! എന്നാൽ നമ്മളിൽ ഓരോരുത്തരും തിന്നുന്നതും കുടിക്കുന്നതും ഉടുക്കുന്നതും ഉപജീവിക്കുന്നതുമെല്ലാം നിശ്ചയമായും ഈ മൌലികവസ്തുക്കളുടെ സഹായത്തോടുകൂടിയല്ലയോ എന്ന് ഞാൻ ഗൗരവത്തോടുകൂടിത്തന്നെ ചോദിച്ചുകൊള്ളുന്നു.

നിങ്ങൾ ഭക്ഷിക്കുന്ന പച്ചക്കായ്കറിസാധനങ്ങൾതന്നെ ഉദാഹരണമായെടുക്കുക — സൂര്യരശ്മിയും മണ്ണും വെള്ളവും വായുവുമല്ലാതെ മറ്റെന്താണവ? സസ്യാദികളുടെ ഏറിയ പങ്കും വെള്ളമാണ്; അവ വായുവിൽനിന്ന് അംഗാരാമ്ലം എന്ന വാതകവും മണ്ണിൽനിന്ന് "നൈട്രേറ്റ്സ്" എന്ന പറയപ്പെടുന്ന ലവണങ്ങളും സ്വീകരിക്കുന്നു. ഇപ്പറഞ്ഞവയാണ് സസ്യപദാർത്ഥങ്ങളിലെല്ലാം ഏറ്റവും പ്രധാനമായി നില്ക്കുന്ന സാധനങ്ങൾ. ഈ വസ്തുക്കളെ ആഹാരമാക്കിത്തീർക്കുന്ന ശക്തി ലഭിക്കുന്നതാകട്ടെ, സൂര്യന്റെ ചൂടും വെളിച്ചവും കൊണ്ടാകുന്നു. നിങ്ങൾ ഭക്ഷിക്കുന്ന കാബേജിൽതന്നെ 91·5 ശതമാനം ജലാംശമാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

മുകളിൽ പറഞ്ഞവ ചില ദൃഷ്ടാന്തങ്ങൾ മാത്രമാണ്. സ്വയം ചിന്തിക്കുവാൻ അവ നിങ്ങളെ പ്രചോദിപ്പിക്കും.

നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന്റെ സ്വത്തു ഖനികളിലാണു കിടക്കുന്നതെന്ന്, പാഠശാലയിൽവെച്ച് ഏതെങ്കിലും ഒരദ്ധ്യാപകൻ നിങ്ങളോടു പറയാനിടവരുന്നപക്ഷം, അതു കണ്ണടച്ചുവിശ്വസിക്കാതിരിക്കാൻ ഈവക പ്രസ്താവനകൾ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു മുന്നറിവായിരിക്കട്ടെ. കാര്യം കുറെക്കൂടി ശരിയായി നിങ്ങൾക്കറിയാമെന്നു സ്വയം അഭിമാനിക്കുക. ഏതാണ്ടു നമ്മുടെ എല്ലാ ജില്ലകളിലും ആണ്ടുതോറും ഇരുപ്പൂകൃഷിയും, ചില ജില്ലകളിൽ മുപ്പൂകൃഷിതന്നെയും, നടത്തുവാൻ വേണ്ടുന്ന വെയിലും മഴയും ഇന്ത്യയ്ക്കു ലഭിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് അനുസ്മരിക്കുക. അത്ഭുതാദരവും ഗൗരവാത്മകമായവിധത്തിൽ ഒന്നു മന്ദഹസിക്കുക — ഇത്രയും ചെയ്യുവിൻ!

ഇനി നമുക്കു നമ്മുടെ നാട്ടിലെ സമ്പത്തിന്റെ ഒരു ചെറിയ പട്ടിക തയ്യാറാക്കാം — പൂർണ്ണമായ ഒരു പട്ടികയുണ്ടാക്കാൻ ഇവിടെ ലേശവും ഉദ്ദേശമില്ല. അഭിജ്ഞന്മാരായ ചില പ്രൊഫസ്സർമാർ ഇത്തരം പട്ടികകളുണ്ടാക്കാൻ ഉദ്യമിച്ചതിന്റെ ഫലമായിട്ടു ചില തടിച്ച പുസ്തകങ്ങൾതന്നെ പുറത്തു വന്നിട്ടുണ്ട്. എന്നിട്ടും വാസ്തവത്തിൽ അവ അപൂർണ്ണങ്ങളായിട്ടാണിരിക്കുന്നതു്. അതുകൊണ്ട് നാം എത്രമാത്രം സമ്പന്നരാണെന്നുള്ളതിനെക്കുറിച്ചു നമുക്ക് ഒരു ഏകദേശജ്ഞാനം ലഭിക്കുന്നതിനായി ചുരുക്കം ചില കാര്യങ്ങൾ മാത്രം തൽക്കാലം തിരഞ്ഞെടുത്തു നോക്കാം. വാസ്തവത്തിൽ നമ്മളിൽ പലർക്കും ഇതിനെപ്പറ്റി യാതൊരു വിവരവുമില്ലാതെയാണിരിക്കുന്നതു്. തന്നിമിത്തം അനാവശ്യമായ വിഷാദവും നിസ്സഹായതയും തോന്നാറുണ്ടുതാനും.

നമ്മുടെ സമ്പത്തുകളുടെ പട്ടികയിൽ പ്രഥമസ്ഥാനത്തു ചേർക്കേണ്ടതു് ഏതാണ്? നാം വിനയത്തിൽ മറന്നിരിക്കാതെ, നമ്മെത്തന്നെയാണ് ആ സ്ഥാനത്തു് നിർത്തേണ്ടതെന്നു ഞാൻ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. ഒരു മഹാചിന്തകനും മാനവസ്നേഹിയുമായ റസ്കിൻ എന്ന ഇംഗ്ലീഷുകാരൻ — ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ



സൂര്യൻ
നൈട്രേറ്റുകൾ
വെള്ളം

(Sesame and Lilies എന്ന) ഒരു ലഘുകൃതി നിങ്ങളുടെ വിദ്യാഭ്യാസകാലത്തുതന്നെ നിങ്ങൾ വായിക്കുവാനിടവന്നേക്കും— വീണ്ടും വീണ്ടും ആവർത്തിച്ചു പറയുന്നതു് ഒരു രാജ്യത്തിനു ലഭിക്കാവുന്ന എററവും വലിയ സമ്പത്തു് സന്തുഷ്ടരും ആരോഗ്യദൃഢഗാത്രരുമായ ജനങ്ങളാണെന്നത്രെ. എത്ര ശരിയായ അഭിപ്രായം!

ഏകദേശം നാല്പതുകോടി ജനങ്ങളുടെ വമ്പിച്ച സംഖ്യാബലം — ആൾപ്പെരുക്കം — സംസിദ്ധമായിരിക്കുന്ന ഭാരതത്തിന്, കാര്യങ്ങൾ പടുക്കുവാനും നടത്തുവാനുമുള്ള കഴിവും കരുത്തും എത്ര മഹത്തരമാണെന്നു ചിന്തിച്ചു നോക്കുക!

ഇന്ത്യയിലെ ജനങ്ങൾ എന്തുവിധം നോക്കിയാലും ബുദ്ധിശക്തിയിൽ മറെറതുരാജ്യക്കാരുടേയും പിന്നിലല്ലെന്നും, അവർക്കു മഹനീയമായ ഒരു നാഗരികതയും പുരാതനമായ ഒരു സംസ്കാരവും സ്വന്തമായിട്ടുണ്ടെന്നും അത്യുക്തിപ്രശംസാഭീതി കൂടാതെതന്നെ പറയാം. ഇന്നു ദാരിദ്ര്യംകൊണ്ടു് അവരുടെ കായബലത്തിനും കർമ്മകുശലതയ്ക്കും കുറെ കോട്ടം തട്ടീട്ടുണ്ടെന്നുള്ളതു ശരിതന്നെയെങ്കിലും, മററു രാജ്യക്കാരുമൊന്നിച്ചു തുല്യനിലയിൽ ജോലിചെയ്യാനിടവന്നിട്ടുള്ള അവസരങ്ങളിൽ ഇന്ത്യക്കാർ തങ്ങളുടെ അസാധാരണമായ സാമർത്ഥ്യം നല്ലപോലെ തെളിയിച്ചിട്ടുണ്ടു്. ഒരു ഉദാഹരണം പറകയാണെങ്കിൽ—അമേരിക്കൻ ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങളിൽപ്പെട്ട കാലിഫോർണിയായിലെ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിലും കനിത്തോട്ടങ്ങളിലും, ഒർഗോൺ, വാഷിങ്ടൺ, ക്യാനഡായിലെ ബ്രിട്ടീഷ് കൊളമ്പിയാ എന്നിവിടങ്ങളിലെ തടിഡിപ്പോകളിലും ഇതു് അനുഭവപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതാണ്. അമേരിക്കക്കാർ, ക്യാനഡാക്കാർ, മെക്സിക്കന്മാർ, ചൈനാക്കാർ, ജപ്പാൻകാർ എന്നിവരോടെല്ലാം കർമ്മപാടവത്തിൽ കിടപിടിക്കുവാൻ മതിയായവരാണ് തങ്ങളെന്ന് ഇന്ത്യക്കാർ ആ സ്ഥലങ്ങളിൽവെച്ചു തെളിയിച്ചി

ട്ടുണ്ട്. മുമ്പു പ്രസ്താവിച്ചതുപോലെ വൈശദ്യത്തോടൊപ്പം അപാരമായ വൈവിദ്ധ്യവും നമുക്കുണ്ട്.

നമ്മുടെ പട്ടികയിൽ രണ്ടാമത്തെ സ്ഥാനം നമ്മെപ്പോലെയുള്ള ജീവികൾക്ക് — നമ്മുടെ മൃഗങ്ങൾക്ക് — നല്കാം. ആന തൊട്ട്, പാമ്പ് കൊതുക് എന്നിവ വരെ എല്ലാ തരങ്ങളുമുണ്ട് ഈ വർഗ്ഗത്തിൽ. കന്നുകാലികളാണ് ഈ കൂട്ടത്തിൽ ഏറ്റവും പ്രയോജനമുള്ളവ; അവതന്നെ നമുക്ക് 1800 ലക്ഷമുണ്ടെന്നു കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ലോകത്തിൽ ആകെയുള്ള കന്നുകാലികളിൽ മൂന്നിലൊരുഭാഗം നമ്മുടെ രാജ്യത്തിലാണെന്നു ചുരുക്കം. കോലാടും ചെമ്മരിയാടുമാണെങ്കിൽ നമുക്ക് 870 ലക്ഷമുണ്ട്; ലോകത്തിൽ ആകെയുള്ളതിന്റെ ഏഴിലൊന്നു വരും അത്.

മൂന്നാം സ്ഥാനത്ത് നമുക്കു സൂര്യനെ വെക്കാം. എന്നാൽ സൂര്യൻ എല്ലാ രാജ്യക്കാർക്കുമുള്ളതാണല്ലോ എന്ന് നിങ്ങളിൽ ആരോ പ്രതിഷേധശബ്ദം പുറപ്പെടുവിക്കുന്നതായി ഞാൻ കേൾക്കുന്നു. അങ്ങനെയാണോ? മറ്റു രാജ്യക്കാർക്ക് സൂര്യനെ എത്രകാലത്തേക്ക്, എത്രത്തോളം ലഭിക്കുന്നുണ്ട്? തെറ്റിദ്ധരിക്കണ്ട. സൂര്യൻ നമ്മുടെ ഒരു പ്രത്യേക സ്വത്താണ്. ഇന്ത്യയിൽ സൂര്യതാപം കണക്കിലധികമായിപ്പോകുന്നുവെന്ന് നമ്മളിൽ ചിലർ കരുതുന്നതായി എനിക്കറിയാം. തന്നിമിത്തം നമുക്ക് ഉഷ്ണവും ക്ഷീണവും മറ്റുമൊക്കെ തോന്നാറുണ്ടെന്നുള്ളതും ശരിതന്നെ. എന്നാൽ സൂര്യൻ നമുക്കുവേണ്ടി ചെയ്യുന്നതെന്തെല്ലാമാണെന്നുള്ള മറുവശം കൂടി ഒന്ന് ആലോചിച്ചുനോക്കേണ്ടതല്ലേ? സൂര്യന്റെ ഉജ്ജ്വലകിരണങ്ങൾ നമുക്ക് ഉപകാരം ചെയ്യുവാൻ നിരന്തരം തങ്ങിനില്ക്കുന്നു; അവ നമ്മുടെ ശരീരത്തിന് ഓജസ്സും തേജസ്സും നല്കുന്നു. ഹിന്ദുസമുദ്രത്തിലെ വെള്ളം മേഘങ്ങളിലേക്കാവാഹിച്ച് വർഷകാലത്തു നമ്മുടെ നാട്ടിൻപുറത്ത് മഴപെയ്യിക്കുന്നതിനായി അതിനെ ഹിമാലയപർവ്വതപംക്തികളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നതും,

ചാലുകളിലും പൊത്തുകളിലും കെട്ടിനില്ക്കുന്ന ദുഷിച്ചുനാറിച്ച് ഉപദ്രവകാരികളായ രോഗബീജങ്ങളെ നിറനിറക്കുന്നതും സൂര്യകിരണങ്ങളല്ലേ? ഉഷ്ണമേഖലകളിൽ പാർക്കുന്നവർ, അവർ ഹിന്ദുക്കളായാലും ഇതരന്മാരായാലും, സൂര്യനെ ആരാധിക്കുകയും സൂര്യനമസ്കാരം അനുഷ്ഠിക്കുകയും ചെയ്തുപോന്നിട്ടുള്ളത് കാരണം കൂടാതെയായിരുന്നില്ലെന്ന് ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്കു മനസ്സിലാകുന്നുണ്ടല്ലോ.

ഹിമാലയമാണ് നമ്മുടെ നാലാമത്തെ വലിയ സമ്പത്ത്. നമ്മുടെ പൂർവന്മാർ തങ്ങളുടെ നിലം കണ്ടുപിടിക്കുവാൻ എത്ര ഉത്കണ്ഠയോടുകൂടിയാണ് അതിനെ പ്രതിഷ്ഠിക്കുന്നതെന്നു പ്രത്യേകിച്ചു പറയേണ്ടതായിട്ടില്ല. നമുക്കു മനസ്സിലായിക്കഴിഞ്ഞതുപോലെ, സമുദ്രജലത്തെ അതു ഗിരിശൃംഗങ്ങളിലേക്കു പ്രത്യാഗമിപ്പിച്ച് നദികളുടെ അനസ്യൂതമായ പ്രവാഹത്തെ സഹായിക്കുന്നു.

നമ്മുടെ പർവ്വതങ്ങൾ—ഹിമാലയവും ചെറിയ മറ്റു മലകളും—ആണ് നമ്മുടെ പട്ടികയിൽ അടുത്ത സ്ഥാനത്തെ അർഹിക്കുന്നത്. വിദേശികളുടെ ആക്രമണത്തിൽനിന്ന് അവ നമ്മെ രക്ഷിക്കുന്നു. മദ്ധ്യ-ഏഷ്യയിലെ വരണ്ട ഉണക്കക്കാററിനെ തടയുന്നതും അവയാണ്. അവ അങ്ങനെ ചെയ്തിരുന്നില്ലെങ്കിൽ ആ കാററ് നമ്മുടെ സസ്യാദികളെ ചുട്ടെരിച്ച് ഉത്തരഭാരതത്തെ ഒരു മരുഭൂമിയാക്കിത്തീർക്കുമായിരുന്നു. അടിവാരത്തുള്ള സമതലങ്ങളിലേക്ക് നദികളെയും ജലപാതങ്ങളെയും ഇറക്കിവിടുന്നതിനുള്ള നൈസർഗ്ഗികജലനിലയങ്ങളത്രെ ആ പർവ്വതങ്ങൾ. രോഗികൾക്കും ക്ഷീണന്മാർക്കുമാണെങ്കിൽ, അവ സമതലപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നു സുഖവാസത്തിനായി മാറിപ്പാർക്കാൻ പ്രകൃതിതന്നെ സജ്ജീകരിച്ചിരിക്കുന്ന വിശ്രമസങ്കേതങ്ങളുമാകുന്നു.

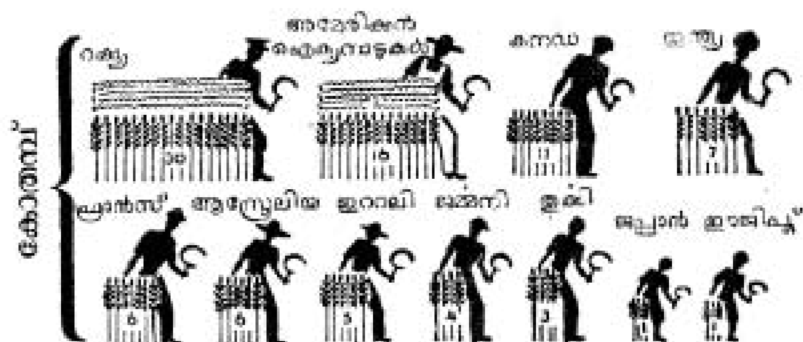
അടുത്തതായി പറയാനുള്ളതു നമ്മുടെ നദികളെപ്പററിയാണ്. അവ നമ്മുടെ നിലങ്ങളെ നനയ്ക്കുന്നു—നിങ്ങൾ

ഷം എന്നിവക്കുള്ളതുപോലെതന്നെ നിലത്തിനും വരൾച്ചയും ദാഹവുമുണ്ടല്ലോ. നിലങ്ങളെ നനക്കുന്നതിനു പുറമേ, നാം അടുത്തുതന്നെ മനസ്സിലാക്കാനിരിക്കുന്നതുപോലെ, ജലപ്രവാഹം ഒരു വലിയ ശക്തിയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനവും കൂടിയാണ്. നാം ആ ശക്തിയെ പിടിച്ച് ഒരു യന്ത്രിയിലിണക്കി അതിന് വൈദ്യുതശക്തി എന്നു പേർ പറയുന്നു. അമേരിക്കൻ ഐക്യ സംസ്ഥാനങ്ങളും ക്യാനഡായും കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ ഈ ജല ശക്തിവിഭവങ്ങളിൽ ഏററവും മികച്ചുനില്ക്കുന്നത് നമ്മുടെ രാജ്യംതന്നെയാണ്.

ഇനി കാററിന്റെ കാര്യമായാലോ? അതേ, കാററ് അത് നമുക്കു തണുപ്പും ഉന്മേഷവും നല്കുന്നു എന്നതുള്ള ഫലസിദ്ധികളേ. ഇന്ത്യയിൽ ഒട്ടാകെ കാററാടിയന്ത്രങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച്, ഇവിടെ വീശുന്ന കാററിലടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ശക്തിവിശേഷത്തെ ശേഖരിക്കയാണെങ്കിൽ, ലോകം മുഴുക്കെ ആവശ്യമുള്ള വൈദ്യുതശക്തി സഞ്ചയിച്ചുവെക്കാൻ സാധിക്കുമെന്നാണ് ഒരു ഗ്രന്ഥകാരൻ അഭിപ്രായപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്!

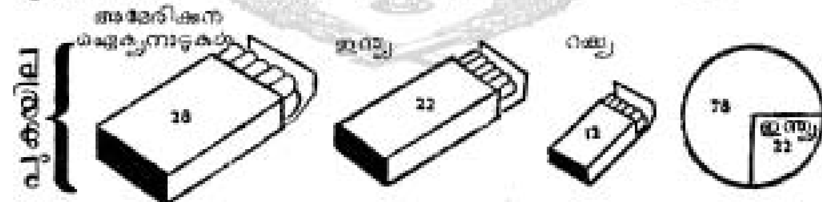
കാററിൽനിന്ന് നമുക്കു കരയിലേക്കിറങ്ങാം; ഉറച്ച നിലത്തേക്ക്. നമ്മുടെ കരയുടെ ഉപരിതലം മുഴുവനും ഇപ്പോഴും കൃഷിക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുന്നില്ല. അതിന്റെ ഒരു ഭാഗത്ത് നഗരങ്ങളും പട്ടണങ്ങളും ഗ്രാമങ്ങളും കെട്ടിപ്പടുത്തിരിക്കയാണ്. കുറെഭാഗം കൈയെത്താതേയും കൃഷിക്കുപററാതേയും കിടക്കുന്നു. ഇങ്ങനെയൊക്കെയാണെങ്കിലും, നമ്മുടെ കരയുടെ ഉപരിതലം മുക്കാലംശവും സ്വതേതന്നെ, ഒരു കൃഷിക്കല്ലെങ്കിൽ മറെറാരു കൃഷിക്കു പററുന്നതായിട്ടാണ് കിടക്കുന്നതെന്നു കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

കൃഷിക്കുപയുക്തമായ ഇവിടത്തെ ഭൂമിയുടെ ഏതാണ്ട് അഞ്ചിലൊരുഭാഗത്ത് – ഉദ്ദേശം 100,000,000 ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് – പ്രകൃതിതന്നെ നമുക്കുവേണ്ടി വേല ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ആ പ്രദേശത്തൊട്ടുക്കും വനമരങ്ങളും വളർത്തി പ്രകൃതി നമുക്കു വന

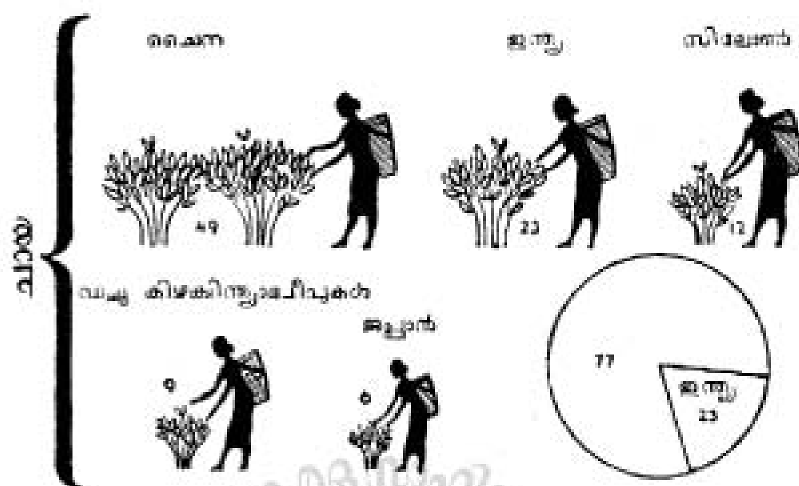

കോതമ്പ്
റഷ്യ
അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ
കനഡ
ഇന്ത്യ
7
ഫ്രാൻസ്
ആസ്ട്രേലിയ
ഇറ്റലി
ജർമ്മനി
തുർക്കി
ജപ്പാൻ
ഈജിപ്ത്
6
6
5
4
3


അരി
ലോകം
ചൈന
ഇന്ത്യ
ജപ്പാൻ
100
7
6


പഞ്ചസാര
ഇന്ത്യ
ക്യൂബ
ബ്രസീൽ
18
10
8
7
6
82
ഇന്ത്യ
18


പുകയില
അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ
ഇന്ത്യ
റഷ്യ
38
22
11
78
ഇന്ത്യ
22


പരുത്തി
അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ
ഇന്ത്യ
റഷ്യ
41
15
13
ചൈന
ബ്രസീൽ
ഈജിപ്ത്
11
7
6
85
ഇന്ത്യ
15




ങ്ങളും തയ്യാറാക്കിത്തന്നിരിക്കുന്നു. നമ്മുടെ വനങ്ങളിൽനിന്ന്, അവയുടെ സുസ്ഥിതിക്കു ചതവോ ഉടവോ കൂടാതെതന്നെ, ആണ്ടുതോറും 100,000,000 ടൺ തടി നമുക്കു കിട്ടാൻ പ്രയാസമില്ലെന്ന് ഇംഗ്ലീഷുകാരനായ ഒരു എഞ്ചിനീയർ കണക്കാക്കിട്ടുണ്ട്.

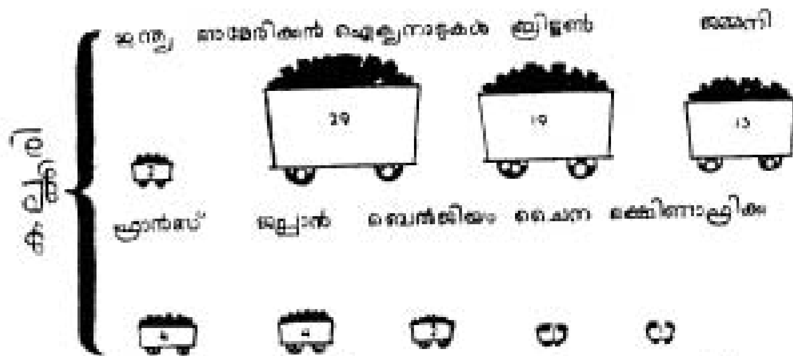
ശേഷമുള്ളിടത്ത്, ഒരു സ്ഥലത്തല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊരു സ്ഥലത്ത്, നമുക്കാവശ്യമുള്ളതെല്ലാംതന്നെ കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുവാൻ കഴിയും. 'കഴിയും' എന്നേ ഞാൻ പറയുന്നുള്ളു. കാരണം, നാം ഇനിയും അങ്ങനെ ചെയ്യുന്നില്ല. നമ്മുടെ ഭൂമിയെ ഇന്നത്തേക്കാളെത്രയോ കൂടുതലായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാൻ സാധിക്കുമെന്ന വഴിയേ വ്യക്തമാക്കാം. എന്നാൽ ഇന്നത്തെ സ്ഥിതിക്കുതന്നെ നമ്മുടെ കൃഷിയുടെ കണക്കു അത്ര മോശമല്ല. നമ്മുടെ ഭൂമിയിൽ ഏറ്റവും സമൃദ്ധമായുണ്ടാകുന്ന സാധനങ്ങളിൽ ചിലതിനെക്കുറിച്ചു നമുക്കു ചിന്തിക്കാം.

ദിനംപ്രതി നമുക്കാവശ്യമുള്ള സാധനങ്ങളിൽ ചിലത്

ഇന്ത്യയിൽതന്നെ എത്രത്തോളമുണ്ടാകുന്നുണ്ടെന്നുള്ളതിന്റെ വ്യക്തമായ ഒരു രൂപം ഈ ചിത്രങ്ങളിൽനിന്നു നിങ്ങൾക്കു ലഭിക്കുന്നതാണ്. നാം ഭക്ഷിക്കുന്ന അരി, കോതമ്പ്, പഞ്ചസാര എന്നിവയും മു തിന്നുവാനുപയോഗിക്കുന്ന പുകയിലയും. നമുക്കു ധരിക്കുവാനുള്ള വസ്ത്രങ്ങൾക്കു വേണ്ട പരുത്തിയും ഇന്ത്യയിൽ ധാരാളമുണ്ടാകുന്നുണ്ടെന്നു നിങ്ങൾക്ക് ഇതിൽനിന്നു മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയും.

ലോകത്തിലെ ആകെയുള്ള ഉല്പന്നം 100 എന്നു കണക്കാക്കുന്നപക്ഷം, അതിൽ ഓരോ രാജ്യത്തിന്റേയും ഓഹരി എത്ര വീതമായിരിക്കുമെന്നു ചിത്രങ്ങളിൽ ചേർത്തിട്ടുള്ള അക്കങ്ങൾകൊണ്ടു കാണാം.

നാം സമുദ്രങ്ങളിൽ നീന്തുകയും മേഘങ്ങളൊന്നിച്ചു സഞ്ചരിക്കുകയും കാറ്റോടൊത്തു പറക്കുകയും ഉറച്ച നിലത്തിറങ്ങുകയും ഇതിനകം ചെയ്തുകഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഇനി നമുക്ക് ഭൂമി കുഴിച്ച് അതിനടിയിൽ ഒളിഞ്ഞുകിടക്കുന്ന നിധികളെ ഒന്നു പരിശോധിക്കാം. നമ്മുടെ ലോഹദ്രവ്യങ്ങളെല്ലാം കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന കഥയോ പോകട്ടെ; അവ മറഞ്ഞുകിടക്കുന്ന സ്ഥാനം നിർണ്ണയിക്കുകതന്നെ ഇതുവരെ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. എന്തായാലും നമ്മുടെ നാട്ടിൽ കല്ക്കരി ധാരാളമുണ്ടെന്നു നമുക്കറിയാം; എത്രയോ അധികമായി കുറെക്കൂടി അനുഗ്രഹീതങ്ങളായ ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടൻ, അമേരിക്കൻഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങൾ, സോവിയറ്റ് യൂണിയൻ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽ ഉള്ളിടത്തോളം ഇല്ലെന്നേയുള്ളു. നാം ഇപ്പോൾ പ്രതിവർഷം 280 ലക്ഷം ടൺ കല്ക്കരിമാത്രമാണ് കുഴിച്ചെടുക്കുന്നത്. എന്നാൽ 600,000 ലക്ഷം ടൺ കല്ക്കരി കിട്ടുവാൻ വേണ്ടുന്ന സംഭരണങ്ങൾ (റിസർവുകൾ) നമുക്കുണ്ടെന്നാണ് കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. വിവിധരാജ്യങ്ങൾ ഓരോ കൊല്ലത്തിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന കല്ക്കരിയുടെ കണക്ക് അന്യത്ര ചേർത്തിട്ടുള്ള ചിത്രത്തിൽനിന്നു മനസ്സിലാക്കാം.



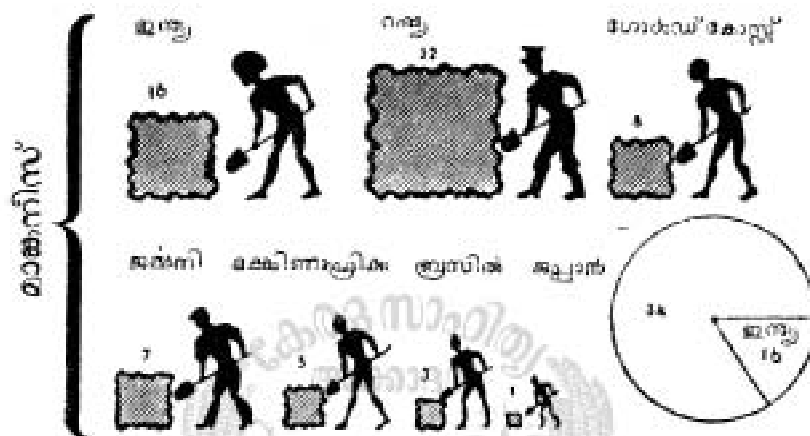

ഇരിമ്പിന്റെ കാര്യത്തിൽ നമ്മുടെ നില ഏറെക്കുറെ മെച്ചമാണ്. ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങൾ, ഫ്രാൻസ് എന്നീ രാജ്യങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ ലോകത്തിൽ ഏറ്റവുമധികം അയസ്സംഭരണങ്ങൾ (ഇരിമ്പുറിസർവ്വുകൾ) ഉള്ള രാജ്യം ഇന്ത്യയാണെന്നത്രെ അനേകം വിദഗ്ദ്ധന്മാർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. എണ്ണം മാത്രമല്ല ഗുണത്തെ സംബന്ധിച്ചും ഇവ ലോകത്തിലെ ഏററ




വും മേന്മയേറിയവയിൽപ്പെടുമെന്നു സമ്മതിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. പക്ഷെ നമുക്കുള്ള ഇരിമ്പിന്റെ തുച്ഛമായ ഒരു ഭാഗം മാത്രമേ നാം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുള്ളു എന്ന ചിത്രത്തിൽനിന്നു മനസ്സിലാക്കാം.

സോവിയറ്റ് റഷ്യയെ കഴിച്ചാൽ 'മാങ്കനീസ്' എന്ന

ലോഹം ഏറ്റവും കൂടുതലായി കിട്ടുന്നതു് ഇന്ത്യയിൽനിന്നാണ്. റഷ്യയിൽ അതു് 1936-ൽ 1,336,000 ടൺ ലഭിച്ചു; ഇന്ത്യയിലാകട്ടെ, 414,000 ടൺ—അതായതു് ലോകത്തിൽ ആകെയുണ്ടാകുന്നതിന്റെ ആറിലൊന്നു്—ലഭിക്കുന്നുണ്ടു്.




ഇങ്ങനെ നമ്മുടെ സ്വാഭാവികമായ സമ്പത്തിനെപ്പറ്റി നിങ്ങൾക്കു തല കറങ്ങുന്നതുവരെ പറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കാൻ എനിക്കു സാധിക്കും. പക്ഷെ ഞാൻ ഇനി അധികം പറയണമെന്നു വിചാരിക്കുന്നില്ല. നമുക്കു നമ്മുടെ പട്ടിക ഉപസംഹരിക്കാം. നിങ്ങൾക്കും എനിക്കും ധാരാളം അഭിമാനിക്കാൻ വകയുള്ള ഒരു രാജ്യമാണു് ഇന്ത്യയെന്നു് നിങ്ങളെ മനസ്സിലാക്കുവാൻ മാത്രമേ എനിക്കുദ്ദേശമുള്ളൂ. എന്നാൽ നിങ്ങളേയും എന്നേയും കുറിച്ചു ഇന്ത്യക്കു് അത്രതന്നെ അഭിമാനത്തിനു വകയുണ്ടോ എന്നു ഞാൻ ഭയപ്പെടുന്നു—അതു് ആകപ്പാടെ വേറൊരു പ്രശ്നമാണ്! സ്വല്പം കഴിഞ്ഞിട്ടാവാം അതിലേക്കു പ്രവേശിക്കുവാൻ. നിങ്ങൾ ബുദ്ധിയും ജിജ്ഞാസയും ഉള്ളവരാണെങ്കിൽ ഈ ഘട്ടത്തിൽ എന്നോട് ഒരു കാര്യം ചോദിക്കുമെന്നു ഞാൻ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. "കൊള്ളാം, നമ്മുടെ അത്ഭുതാവഹമായ ഈ രാജ്യത്തെക്കു

ണ്ടു നാം എന്തു ചെയ്യുന്നു? അതിന്റെ വിപുലങ്ങളായ വിഭവങ്ങളെയെല്ലാം നാം എങ്ങനെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു?" നല്ല ചോദ്യം. മറുപടി പറയാൻ ഞാൻ ശ്രമിക്കാം. പക്ഷേ ഈ അദ്ധ്യായത്തിലല്ല.



## III

### ഒരു കടംകഥ

എന്റെ ഒരു സ്നേഹിതൻ ബോംബെയിലുള്ള ഒരു ആപ്പീസ്സിൽ ജോലിചെയ്യുന്നുണ്ടു്. അഞ്ഞൂറുറുപ്പികയാണു് അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഒരു മാസത്തെ സമ്പാദ്യം. പല അഭിജ്ഞന്മാരുടേയും അഭിപ്രായം വെച്ചുനോക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇന്നത്തെ സ്ഥിതിക്കു് ഇന്ത്യയിൽ ഒരു മനുഷ്യനു സമ്പാദിക്കാവുന്ന ഏററവും കൂടിയ വരുമാനമാണു് ഇതു്. എന്നാൽ കാലക്ഷേപത്തിനുവേണ്ടി മാന്യമായി വേലചെയ്യുന്ന ഒരുവനു് അയാൾ വാസ്തവത്തിൽ ഒരു പരിഷ്കൃതമനുഷ്യനെപ്പോലെ ജീവിക്കണമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ സമ്പാദിക്കേണ്ടുന്ന ഏററവും കുറഞ്ഞ തുകയാണിതെന്നത്രെ എന്റെ അഭിപ്രായം.

എതായാലും എന്റെ ആ സ്നേഹിതൻ ഭാര്യയും രണ്ടു കുട്ടികളുമൊന്നിച്ചു് നഗരത്തിൽ സാമാന്യം വൃത്തിയുള്ള ആരോഗ്യപ്രദമായ ഒരു ഭാഗത്തു് ഒരുവിധം സാമഗ്രികളോടു കൂടിയ ഒരു നാലുമുറിക്കെട്ടിടത്തിൽ പാർക്കുന്നു. അയാളുടെ കുട്ടികൾ വിദ്യാർത്ഥിനികൾക്കും കൂടി പ്രവേശനമുള്ള ഒരു നല്ല ഹൈസ്കൂളിൽ പഠിക്കുന്നു. സ്നേഹിതനും ഭാര്യയും ഒരു സഞ്ചാരവായനശാലയുടെ അംഗങ്ങളാകയാൽ ഏററവും നവീനങ്ങളായ പുസ്തകങ്ങൾ അവർക്കു വായിക്കുവാൻ ലഭിക്കുന്നു. തങ്ങൾ ചേർന്നിട്ടുള്ള ഒരു ക്ലബ്ബിൽ അവർ ടെന്നീസിലും മററു വിനോദങ്ങളിലും ഏർപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. സ്വയം കാട്ടിക്കുന്ന ഒരു കാര്യം അവർക്കുണ്ടു്. ആണ്ടിലൊരിക്കലോ മറെറാ എന്റെ സ്നേഹിതൻ ജോലിസ്ഥലത്തുനിന്നു് അവധി വാങ്ങി വിസ്തൃതമായ ഭാരതത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും

ഒരു ഭാഗത്തെ വിശ്രമസ്ഥലത്തു കുടുംബസമേതം പോവുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഏതാണ്ടിതുപോലെ ജീവിക്കുന്നവരായി ഇന്ത്യയിൽ ചുരുക്കം ചിലരുണ്ടു്. അതേ, ചുരുക്കം ചിലർ മാത്രം! ഈ പുസ്തകം വായിക്കുന്ന നിങ്ങളിൽ ചിലർ ആ കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടവരാകുവാനും ഭാഗ്യമുള്ളവരായിരിക്കുമെന്നു ഞാൻ വിചാരിക്കുന്നു. വാസ്തവമാലോചിച്ചാൽ ഇന്ത്യയിലെ നഗരങ്ങളിലും പട്ടണങ്ങളിലും പാർക്കുന്ന ഓരോരുത്തനും ഈ രീതിയിൽ ജീവിക്കാതിരിക്കുന്നതിനു് യാതൊരു കാരണവുമില്ല. എന്നാൽ അവർ അങ്ങിനെ ജീവിക്കുന്നുണ്ടോ?

തീർച്ചയായും ഇല്ല; അവരെല്ലാം പാവപ്പെട്ടവരാണ് എന്നു നിങ്ങൾ പറയുമായിരിക്കും. ശരിതന്നെ. നമ്മുടെ പട്ടണവാസികളിൽ വളരെ അധികം ആളുകളും പാവപ്പെട്ടവരാണ് — അത്യന്തം ദാരുണമായവിധം പാവപ്പെട്ടവർ! അവർ ഇരുളടഞ്ഞ, ദുർഗ്ഗന്ധം വമിക്കുന്ന കുപ്പമാടങ്ങളിൽ, അഥവാ പള്ളച്ചേരികളിൽ, തിങ്ങിപ്പാർക്കുന്നു. പുകനിറഞ്ഞ ഒരു ചെറിയ ഇരുട്ടുമുറിയിൽ നാലോ അഞ്ചോ പത്തോ പേർ ഒന്നിച്ചാണു കിടന്നുറങ്ങുക. ഭക്ഷണമോ അതിദുർല്ലഭം. വായന, എഴുത്തു്, കണക്ക് എന്നിവയെ കവിഞ്ഞുള്ള വിദ്യാഭ്യാസമൊന്നും അവരുടെ കുട്ടികൾക്കു ലഭിക്കുന്നില്ല — അതുതന്നെ വിദ്യാലയം വിട്ടുകഴിഞ്ഞാൽ അവർ മറന്നുകളയുന്നു. നമ്മുടെ സാമാന്യജനങ്ങളുടെ സ്ഥിതി ഭയങ്കരം തന്നെ!

നമ്മുടെ പട്ടണങ്ങളിലെ മില്ലുകളിലും വ്യവസായശാലകളിലും ജോലിചെയ്യുന്ന വേലക്കാർ — അവരാണ് ജനങ്ങളിൽ ഏററവും പാവപ്പെട്ടവരെന്നു നാം പട്ടണങ്ങളിൽ പാർക്കുന്നതുകൊണ്ടു വിചാരിക്കാറുണ്ടു് — പ്രതിമാസം പതിനഞ്ചു രൂപ മുതൽ അയ്മ്പതു രൂപവരെ മാത്രമാണു പ്രതിഫലം കിട്ടുന്നതു്. അതുകൊണ്ടു വേണം ഒരു കുടുംബം മുഴുവൻ കഴിയുവാൻ. ഇതു തികച്ചും ഭയങ്കരമായിരിക്കുന്നു — അല്ലേ നങ്ങളോ?

എത്രതിന്നധികം! നിങ്ങളും തന്നെ, മററു സഹായമില്ലെങ്കിൽ ആ സംഖ്യകൊണ്ടു ജീവിക്കാൻ വിഷമിക്കും. എന്നാൽ ഗ്രാമങ്ങളിൽ താമസിച്ചു്, നിലം കൃഷിചെയ്തു്, നമുക്കു വേണ്ട ഭക്ഷണസാധനങ്ങളും വസ്ത്രത്തിനു വേണ്ട പരുത്തിയും ഉണ്ടാക്കുന്ന കോടാനുകോടി ജനങ്ങളുടെ സമ്പാദ്യത്തോടു താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ, മേൽപ്പറഞ്ഞ തൊഴിലാളികളുടെ കൂലി എത്രതാനു ന്യായോചിതമായിരിക്കുന്നു എന്നുവേണം പറവാൻ.

ഇന്ത്യയിലെ ജനങ്ങളിൽ ഭൂരിപക്ഷത്തിനും ദിവസത്തിൽ ഒരുനേരത്തെ ആഹാരംപോലും ശരിയായി കിട്ടുന്നില്ലെന്നുള്ളതു് — ഒരു നേരത്തെ ആഹാരമെന്നു് ഇംഗ്ലണ്ടിലോ അമേരിക്കയിലോ ആസ്ത്രേലിയയിലോ പറയുന്ന അർത്ഥത്തിൽ ലഭിക്കുന്നില്ലെന്നുള്ളതു് — പ്രസിദ്ധമാണ്. കാലക്രമത്തിൽ നാം മുതിർന്നപ്പോൾ നമുക്കതിനെപ്പററി പരിഭ്രമം തോന്നാൻ ഇടവരാത്തവിധം അതു് അത്രയ്ക്കു നിത്യപരിചിതമായിത്തീരുന്നു.




എങ്കിലും അതു ഒരു അതിശയോക്തിയല്ല; ഭയങ്കരമായ ഒരു പരമാർത്ഥം മാത്രമാണ്. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ ഒരു സാധാരണ


27

ഗ്രാമീണൻ ഭാര്യയും മക്കളുമുള്ള സ്വന്തം കുടുംബത്തെ പ്രതിമാസം കഷ്ടിച്ച് 27ക.യുടെ വരവുകൊണ്ടു പുലർത്തേണ്ടിവരുന്നതെന്നാണ് നമ്മുടെ സർവ്വകലാശാലകളിലെ പ്രഗത്ഭരായ പ്രൊഫസ്സർമാർ പഠിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഏറ്റവും ഉത്തമരായ ഇന്ത്യക്കാരെയും ഒന്നിച്ചു കണക്കാക്കുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന ശരാശരി വരുമാനം അതാണത്രെ!

കൊച്ചുകുഞ്ഞുങ്ങൾ ഒരു വയസ്സു തികയുന്നതിനു മുൻപു തന്നെ ഈച്ചകളെപ്പോലെ മരിച്ചുപോകുന്നതുകൊണ്ടും നമ്മുടെ പട്ടിണിക്കൂട്ടം ഗ്രാമങ്ങളിലെയും ചേരികളിലെ നികൃഷ്ടാവസ്ഥയും അത്രമാത്രം ഭയാനകമാകുന്നു. 'ശിശുമരണം' എന്ന വലിയ പേരിലാണ് ഭയങ്കരമായ ഈ വിപത്ത് അറിയപ്പെടുന്നത്. ഇന്ത്യയിൽ ഈ വിപത്ത് സ്വീഡനിലേക്കാൾ നാലിരട്ടി വമ്പിച്ചതാണെന്ന് 32-ാമത്തെ ഭാഗത്തുള്ള ചിത്രത്തിൽനിന്നു നിങ്ങൾക്കു മനസ്സിലാക്കാം.

ഇനി നമുക്കൊന്നാലോചിക്കാം: നിങ്ങൾ എത്ര പ്രായം വരെ—എത്ര വയസ്സുവരെ—ജീവിച്ചിരിക്കുമെന്നാണ് വിചാരിക്കുന്നത്? 'എഴുപത്' അല്ലെങ്കിൽ 'കുറഞ്ഞത് അറുപത്' എന്നു നിങ്ങൾ പറയും. കൊള്ളാം, ശുഭപ്രതീക്ഷകനായിരിക്കുന്നതു നല്ലതുതന്നെ. എന്നാൽ വിദ്യാലയത്തിൽ ബാലികാബാലന്മാരായി കഴിയുന്ന നിങ്ങളെല്ലാവരും ഇന്ത്യക്കാരന്റെ ശരാശരി പ്രായം ഓർത്തുനോക്കുന്നപക്ഷം, ഇനി മുപ്പതു കൊല്ലം കൂടി മാത്രമേ ജീവിച്ചിരിക്കുകയുള്ളൂ എന്നു ഭയപ്പെടേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇതു നിങ്ങൾക്ക് രസിക്കുന്നില്ല, അല്ലേ? എന്നാൽ നിശ്ചയം നിങ്ങളുടെ ജീവിതത്തിലെ ആദ്യവർഷത്തെ അതിജീവിക്കുന്നതുതന്നെ ഭാഗ്യമായി എന്ന് മനസ്സിലാക്കണം.

ഉദാഹരണമായി, നിങ്ങളുടെ ഭവനത്തിൽ ഒരു കൊച്ചുസഹോദരനോ സഹോദരിയോ ജനിക്കുന്നു എന്നിരിക്കട്ടെ; ആ ശിശുവിന്റെ 27-ാമത്തെ വയസ്സാണ് മരിക്കേണ്ട പ്രായം; ഇതു ദുസ്സഹം തന്നെ. ഈ വിവരം നിങ്ങളുടെ അച്ഛനോടോ



അമ്മയോടോ പറയരുതു്; അതു് അവരുടെ വികാരങ്ങളെ മുറിപ്പെടുത്തും; മുതിർന്നവരുടെ പ്രകൃതി അങ്ങനെയാണ്.

ലോകത്തിലെ വിവിധരാജ്യക്കാർ ജീവിതവീഥിയിൽ കൂടി നടന്നു പോകുന്നതു് നിങ്ങൾക്ക് ഈ ചിത്രത്തിൽ കാണാം. ഏതാണ്ടു് അറുപതുവരെ കടന്നു പോകുന്ന ഫ്രഞ്ചുകാരനെ നോക്കുക. ന്യൂസിലണ്ടുകാരൻ എഴുപതിനോടടുക്കുമ്പോഴും വടിവീശിക്കൊണ്ടാണു നടപ്പു. എന്നാൽ ഇന്ത്യക്കാരൻ മുപ്പതു വയസ്സിന്റെ അടയാളത്തിലെത്തുന്നതിനു മുൻപു തന്നെ കുനിഞ്ഞുതുടങ്ങുന്നു.

എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നതു്? മുൻപറഞ്ഞ ആപ്പീസുജോലിക്കാരനായ എന്റെ സ്നേഹിതനെപ്പോലെ അത്ര ദീർഘകാലം ജീവിക്കുവാനും അത്രമാത്രം ജീവിതസുഖം അനുഭവിക്കുവാനും എല്ലാ ഇന്ത്യക്കാർക്കും എന്തുകൊണ്ടു

സാധിക്കുന്നില്ല? അയാളെപ്പോലെ ആയിരം ബുദ്ധിമുട്ടി വേല ചെയ്യുന്നില്ലേ? നിശ്ചയമായും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അവരിൽ അനേകം പേർ അത്യന്തം കഠിനവും ക്ലേശകരവുമായവിധം ജോലിചെയ്യുന്നുണ്ട്; എന്നിട്ടും വളരെ പാരവശ്യപ്പെട്ടവരായിത്തന്നെയിരിക്കുന്നു. ദൗർഭാഗ്യവശാൽ, നമ്മുടെ ഇപ്പോഴത്തെ ജീവിതരീതിയും കാര്യങ്ങളുടെ കിടപ്പും നോക്കുമ്പോൾ, പ്രതിഫലം എല്ലായ്പോഴും പ്രയത്നത്തിന്റെ തോതനുസരിച്ചല്ല ഇരിക്കുന്നതെന്നു കാണാം. ഒരു പക്ഷെ, ഈ രീതി ഇങ്ങനെയല്ലാതെ വന്നാൽ തന്നെയും—നമ്മളിൽ ഓരോരുത്തനും തുല്യമായ പ്രതിഫലം കിട്ടിയാൽതന്നെയും—നമ്മുടെ വർത്തമാനം ജനസംഖ്യയിൽ ഓരോരുത്തനും പ്രതിവത്സരം 64ക. 6ണ.യിൽ നിന്ന് (നമ്മുടെ ശരിപകുതി ജനങ്ങൾക്കും ഇന്നു കിട്ടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത് അതാണ്) പ്രതിവത്സരം 78ക.യായി, അഥവാ പ്രതിമാസം 6ക. 8ണ.യായി മാത്രമെ വർദ്ധിക്കയുള്ളുവെന്നാണ് വിദഗ്ദ്ധന്മാർ പറയുന്നത്. ഏറ്റവും സാധാരണമായി നാം കാണാറുള്ളതുപോലെ അഞ്ചംഗങ്ങളുള്ള ഒരു കുടുംബത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ നമുക്ക് ഈ കണക്കൊന്നു ഒപ്പിച്ചു നോക്കാം. നമ്മുടെ രാജ്യത്തിലെ ഉൽപ്പന്നം മുഴുവൻ നീതിപൂർവ്വകമായും സമമായും വീതിച്ചാൽ കൊല്ലത്തിൽ 390ക.യിലോ (=78×5) അഥവാ മാസത്തിൽ 32ക. 8ണ.യിലോ കൂടുതലായൊന്നും ആ ഗൃഹനായകനു ലഭിക്കയില്ല. ഇതുകൊണ്ടുവേണം അയാളും ഭാര്യയും ഒരു പുത്രനും രണ്ടു പുത്രിമാരും കഴിഞ്ഞുകൂടുവാൻ. കണക്കു കൂട്ടിനോക്കുക—അഞ്ചു ഇന്ത്യക്കാരുള്ള ഒരു കുടുംബത്തിന് ദിവസത്തിൽ കഷ്ടിച്ച് ഒന്നിൽ ചില്വാനം ഉറുപ്പിക!

സ്വന്തം സന്താനങ്ങൾ ഇങ്ങനെ പട്ടിണികിടക്കത്തക്കവണ്ണം നമ്മുടെ രാജ്യം അത്രമാത്രം ദരിദ്രമാണോ? മുകളിൽ ഒന്നും വളരാത്തതും അടിയിൽ ഒന്നും ഇല്ലാത്തതും ആയ, ശൂന്യവും ശുഷ്കവുമായ, ഒരു മരുഭൂമിയാണോ



നമ്മുടെ രാജ്യം? പ്രകൃതിയാണോ നമ്മളോട് ഈ കടുംകൈ ചെയ്യുന്നത്?

'അല്ല' എന്നു നിങ്ങളും ആക്രോശിക്കും. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ, നമ്മുടെ ഇന്ത്യാരാജ്യം ഭൂലോകത്തിലെ ഭാഗ്യഹീനമായ ഒരു ഭൂവിഭാഗമല്ലെന്നും നേരെ മറിച്ച് വിശാലമായ സ്ഥലപ്പരപ്പിനാലും, ഉദാരവും വിവിധവുമായ കാലാവസ്ഥയാലും, വളക്കൂറുള്ള മണ്ണിനാലും, ജലസമൃദ്ധിയാലും, ഭൂമിക്കുതാഴെ വി

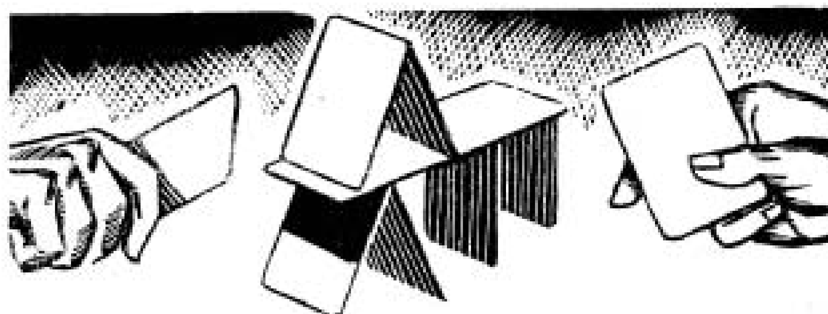


ലയേറിയ ലോഹദ്രവ്യങ്ങളുടെ നിക്ഷേപത്താലും മീതെ ഇടതൂർന്ന വനങ്ങളാലും, ധാരാളം കന്നുകാലികളാലും, സർവ്വോപരി, മനുഷ്യവംശത്തിന്റെ അഞ്ചിലൊന്നു വരുന്ന ജനസഞ്ചയത്താലും, പ്രകൃതിതന്നെ പ്രത്യേകമായി അനുഗ്രഹിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു രാജ്യമാണെന്നും, ഇപ്പറഞ്ഞ ജനങ്ങളാണെങ്കിൽ ബുദ്ധിശക്തിയിലും മററു യോഗ്യതകളിലും മററ് ഏതു രാജ്യക്കാരുടേയും പി

ന്നിലല്ലെന്നും, അവർ മഹത്തായ ഒരു നാഗരികതയുടെയും പുരാതനമായ സംസ്കാരത്തിന്റെയും പിൻതുടർച്ചക്കാരാണെന്നും നിങ്ങൾ കണ്ടുകഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

അതിനാൽ ഇന്ത്യ ഒരു 'വിരോധാഭാസ'ത്തെ അവതരിപ്പിക്കുന്നു!—സമൃദ്ധിയുടെ നാട്ടിൽ ദാരിദ്ര്യം! അതൊരു കടങ്കഥയാണ്. എന്നാൽ ഓരോ കടങ്കഥയ്ക്കും സമാധാനം കണ്ടുപിടിക്കാൻ ഒരു ഉപായം അഥവാ സൂത്രം ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമല്ലോ. ഇത്തരത്തിലുള്ള ധാരാളം ഉപായങ്ങൾ നിങ്ങൾ ഈ പുസ്തകത്തിൽ കാണും. പ്രശ്നോത്തരികളിലും കടങ്കഥകളിലും പരിചയപ്പെട്ടിട്ടുള്ള അക്ഷീണരായ യുവമനസ്സുകളോടുകൂടിയ നിങ്ങൾ കേട്ടിരിക്കും, 'ഹാ! എത്ര എളുപ്പം!' എന്ന്. രാജ്യമീമാംസകന്മാരും ഭരണതന്ത്രജ്ഞന്മാരും ധനശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും വ്യവസായപ്രമാണികളും മറ്റു പൗരസ്ത്യ പണ്ഡിതന്മാരും എല്ലാം പരിശ്രമിച്ചിട്ടും തലപുകഞ്ഞു. ആ കുരുക്കിന്റെ ചെറിയ കെട്ടുപിണച്ചിലുകളിൽ ഓരോന്നിനെയും പറ്റി അനന്തമായി വാദിച്ചു ഒരെത്തും പിടിയും കിട്ടാതെ കുഴയുകയാണെങ്കിലും, അതു വാസ്തവത്തിൽ വളരെ എളുപ്പമായിട്ടുള്ളതുതന്നെയാണ്.

അതേ, അതു് എളുപ്പമായിട്ടുള്ളതുതന്നെ. എന്നാൽ ഇന്ത്യയിലെ ബാലികാബാലന്മാർ എല്ലാവരും ഒന്നു ചേർന്ന് സമാധാനം കണ്ടുപിടിക്കുവാൻ ഒരുങ്ങുന്നുവെങ്കിൽ മാത്രമേ അതു് എളുപ്പമാകയുള്ളു. അതുകൊണ്ടാണ്, അടുത്ത അദ്ധ്യായത്തിൽ അവസരോചിതങ്ങളായ ചില ഉപായങ്ങൾ അവർക്ക് ഉപദേശിച്ചുകൊടുക്കേണ്ട അത്യാവശ്യം നേരിട്ടിരിക്കുന്നത്.



IV

## ശീട്ടുകൾകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ വീട്

ഒരു മാതൃകയായ ഇന്ത്യക്കാരന്റെ പടം വരയ്ക്കുവാൻ ഞാൻ നിങ്ങളോടാവശ്യപ്പെടുന്നുവെങ്കിൽ, അയാളെ ഏതു വേഷത്തിൽ കാണുന്നതായിട്ടാണ്, ഏതു ജോലിയിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതായിട്ടാണ്, നിങ്ങൾ വരയ്ക്കുക?

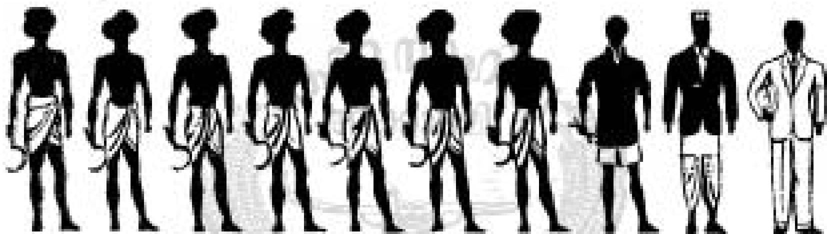
നിങ്ങൾ അയാളെ ഒരു കോട്ടും കാലുറയും ധരിപ്പിച്ച് ഒരു മേശയ്ക്കരികെ ഇരുത്തുമോ? അതോ, ഒരു നീണ്ട ഷേർവാണിയും ഇറുകിയ പൈജാമയും തലയിൽ ഒരു തലപ്പാവും കാലിൽ വളഞ്ഞ ചെരുപ്പുകളും ധരിച്ച് തെരുവിൽ നടക്കുന്നതായി അയാളെ നിങ്ങൾ ചിത്രീകരിക്കുമോ? അതുമല്ല, വെള്ളനിറത്തിലുള്ള ഒരു ഷർട്ടും ധോതിയും, തലയിൽ ഒരു ഗാന്ധിത്തൊപ്പിയും ധരിച്ചായിരിക്കുമോ നിങ്ങളുടെ ഇന്ത്യാക്കാരന്റെ വേഷം?



എനിക്കു ചിത്രമെഴുത്തു വശമില്ല. എന്നാൽ എന്റെ ഇന്ത്യാക്കാരന്റെ പടം വരച്ചുതരാൻ പറ്റിയ ഈ ചിത്രകാരൻ ഭാഗ്യവശാൽ എന്റെ കൂടെയുണ്ട്. അതാണ് നഗ്നമായ ഉടലോടും നഗ

ങ്ങളായ പാദങ്ങളോടും നേരിയ തലക്കെട്ടോടും മദ്ധ്യത്തിന്റെ സ്ഥാനത്ത് ആകപ്പാടെ ധരിക്കുന്ന ഒരു ചെറിയ ധോത്തിയോടും കൈയിൽ ഒരു അരിവാളോടും കൂടിയതായിട്ടാണ് ഇന്ത്യക്കാരന്റെ തനിരൂപം ഞാൻ കാണുന്നത്.

നമ്മുടെ പ്രതിനിധികളായി പത്തു ഇന്ത്യക്കാരെ നിരത്തി നിർത്തുകയാണെങ്കിൽ അവരിൽ ഏഴുപേരും എന്റെ ഇന്ത്യക്കാരനെപ്പോലുള്ളവർ—അതായത് നിലം കൃഷിചെയ്യുന്ന കർഷകന്മാർ—ആയിരിക്കും; എട്ടാമൻ ഒരു വ്യവസായശാലയിലെ തൊഴിലാളിയായും, ഒമ്പതാമൻ പീടികക്കാരനോ



ഗുമസ്തനോ ആയും കാണപ്പെടുന്നതാണ്. പത്താമനാകട്ടെ ഒരു വ്യവസായിയോ ഒരു ഉദ്യോഗസ്ഥനോ ഒരു വക്കീലോ ഒരു ഡാക്ടരോ ആയിരിക്കും.

ഓരോരുത്തന്റെയും പേരും പ്രായവും തൊഴിലും അന്വേഷിച്ചുകൊണ്ട് പത്തുകൊല്ലം കൂടുമ്പോഴൊരിക്കൽ ഗവർമ്മെണ്ട് നമ്മളോടു ചെയ്യുന്ന ചോദ്യങ്ങളിൽനിന്നു ചുരുക്കത്തിൽ നാം മനസ്സിലാക്കേണ്ട സംഗതിയാണിത്. ഈ അന്വേഷണത്തിന് ജനസംഖ്യ എടുക്കൽ—'സെൻസസ്'—എന്നാണ് പേർ പറയുക. അങ്ങനെയൊന്ന് 1941-ൽ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഉണ്ടായല്ലോ.

ഇന്ത്യയിലെ ഗ്രാമങ്ങളിൽ പാർക്കുന്ന 100 ആളുകളിൽ ഏതാണ്ട് 90 പേരും കാലക്ഷേപത്തിന്, ഒരു വിധത്തിലല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊരു വിധത്തിൽ, കർഷകവൃത്തിയെ—നിലംകൃഷി

ചെയ്യുന്ന ജോലിയെ — ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നവരെന്നുള്ളതാണ സെൻസസ് നമ്മെ പഠിപ്പിക്കുന്ന പ്രധാനസംഗതികളിൽ ഒന്ന്. ഏഴുലക്ഷത്തിൽപരം ഗ്രാമങ്ങളിലായി ഇത്രയും കോടാനുകോടി ജനങ്ങളും പരന്നു കിടക്കുന്നു.



അവരിൽ എല്ലാവരും, കൃഷിതന്നെ വർത്തനമായും, സ്വന്തം കൈകൊണ്ടു നിലത്തിൽ പണിയെടുക്കുന്നില്ലെന്നുള്ളതു വാസ്തവം തന്നെ. കുറെപ്പേർ വലിയ ജന്മികളാണ്; തങ്ങളുടെ കുടിയാന്മാരിൽനിന്നു കിട്ടിയ വകയാണ് അവരുടെ നിലങ്ങളും; പ്രവൃത്തിയെന്നു വെച്ചാൽ എന്താണെന്ന് അവരിൽ അനേകം പേർ ഒരിക്കലും അറിഞ്ഞിട്ടില്ല. മറ്റു ചിലർ ഇക്കൂട്ടരുടെ ഭൃത്യന്മാരാണ്; അവർ ചുറ്റിനടന്ന് കുടിയാന്മാരുടെ പക്കൽനിന്നു പാട്ടം പിരിക്കുന്നു. ഒരുതരം ചെറിയ ഭൂസ്വത്തുടമസ്ഥന്മാരാണ് മൂന്നാമത്തെ കൂട്ടർ; ഇവർ കുറെയൊക്കെ സ്വയം പ്രവർത്തിക്കുകയും തങ്ങളെ സഹായിക്കാൻ കൂലി കൊടുത്തു വേലക്കാരെ ഏർപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ താമസിക്കുന്നവരിൽ മിക്കവരും ചെറിയ കൃഷിക്കാരാണ്. കൃഷിത്തൊഴിലാളികളെന്നു പറയപ്പെടുന്ന ഈ കൂട്ടർ തങ്ങളുടെ കൈവശമുള്ള ഭൂമിയിൽ സ്വയം പ്രവർത്തിക്കുന്നവരോ, സ്വന്തം ഭൂമിയില്ലാത്തവരാണെങ്കിൽ ഏതെങ്കിലും ഭൂസ്വത്തുടമസ്ഥന്നുവേണ്ടി വേലചെയ്യുന്നവരോ ആയിരിക്കും. ഭൂസ്വത്തില്ലാത്ത തൊഴിലാളികളുടെ സംഖ്യ ഗ്രാമങ്ങളിൽ വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കയാണ്. ഭൂമിയുള്ള 1000 കൃഷിക്കാർക്ക് ഭൂമിയില്ലാത്ത 291 തൊഴിലാളികൾ വീതമുണ്ടായിരുന്നുവെന്നാണ് ഇന്ത്യയിലെ 1921-ലെ കണക്കുകൊണ്ടു കാണുന്നത്. 1931-ൽ അതു 407 ആയി വർദ്ധിച്ചു. അതുകൊണ്ടു

നമ്മുടെ കൃഷിപ്പണിക്കാരിൽ മൂന്നിലൊന്നിലധികം പേർ സ്വന്തം ഭൂമിയില്ലാത്തവരും ദിവസത്തിൽ ശരാശരി മൂന്നോ നാലോ അണ വാങ്ങി കൂലിപ്പണിചെയ്തു കഴിയുന്നവരുമാകുന്നു.

ഇത്ര അധികം ജനങ്ങൾ നിലംകൊണ്ടുതന്നെ ഉപജീവിക്കുന്ന പതിവു് മറെറല്ലാ രാജ്യങ്ങളിലുമില്ല. ഗ്രാമങ്ങളിൽ ഇത്ര അധികവും പട്ടണങ്ങളിൽ ഇത്ര ചുരുക്കവുമായി ജനങ്ങൾ പാർക്കുന്ന രാജ്യങ്ങളും കുറവാണ്. ഉദാഹരണമായി നൂറിന് ഇരുപത്തഞ്ചുപേർ മാത്രം, അതായതു ജനസംഖ്യയിൽ നാലിലൊന്നു മാത്രം, കൃഷിപ്പണിചെയ്തു ജീവിക്കുന്ന അമേരിക്കൻ ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങളെപ്പോലെയുള്ള അനേകം രാജ്യങ്ങൾ വേറെയുമുണ്ടു്. നൂറിൽ പത്തുപേർ വീതം മാത്രം കൃഷിപ്പണിചെയ്യുന്നതും ഭൂരിപക്ഷം ജനങ്ങൾ നഗരങ്ങളിലും പട്ടണങ്ങളിലും പാർത്തു വ്യവസായശാലകളിലും വ്യാപാരശാലകളിലും ആപ്പീസ്സുകളിലും ജോലിചെയ്തു പോരുന്നതുമായ രാജ്യങ്ങളും ചിലതുണ്ടു്. ഇംഗ്ലണ്ട് അത്തരത്തിലുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്.

പണ്ടൊരുകാലത്തു്—വളരെ മുൻപല്ല—ഇംഗ്ലണ്ടും ഇന്ത്യയെപ്പോലെ തന്നെ യഥാർത്ഥത്തിൽ ഒരു കർഷകരാജ്യമായിരുന്നു. ഏതാണ്ടു് കഴിഞ്ഞ ഇരുനൂറു വർഷങ്ങളായി ബ്രിട്ടീഷുകാർ അതിവേഗത്തിൽ വ്യവസായശാലകൾ സ്ഥാപിക്കുവാനും നഗരങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുവാനും തുടങ്ങി. ഇംഗ്ലണ്ടു്, നിങ്ങളുടെ ചരിത്രപുസ്തകങ്ങളിൽ വിവരിച്ചിട്ടുള്ള ആ 'വ്യാവസായികവിപ്ലവ'ത്തിൽ പെടുകയും ചെയ്തു. ആ സംഭവത്തെ 'വിപ്ലവം' എന്ന പേരിൽ നിർദ്ദേശിക്കുന്നതു് ഒരുപക്ഷെ നേരമ്പോക്കായി തോന്നിയേക്കാം. കാരണം, വിപ്ലവം എന്നു പറയുന്നതു് പെട്ടെന്നു സംഭവിക്കുന്ന ഒന്നാണെന്നാണു സങ്കല്പം. എന്നാൽ മേൽപറഞ്ഞ വിപ്ലവമാകട്ടെ ഇരുനൂറുകൊല്ലം നീണ്ടുനിന്നു—ചിലരുടെ അഭിപ്രായത്തിൽ അതു് ഇന്നും തുടർന്നുകൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു.

ഇന്ത്യയും ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു പരിവർത്തനഘട്ടത്തിൽ കൂടി കടന്നുപോകുമോ? ഇവിടത്തെ ഗ്രാമീണർ നഗരങ്ങളിലേക്കു ചെന്നു വ്യവസായശാലകളിൽ വേല ചെയ്യുമോ? നമുക്കു മറുപടി പറയേണ്ടതായിരിക്കുന്ന ഒരു വലിയ പ്രശ്നമാണിതു്. ഇതു ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ അവസാനഭാഗത്തേക്കു നീട്ടിവെയ്ക്കാം.

എന്തായാലും ഒരു സംഗതി നല്ലവണ്ണം വ്യക്തമാകുന്നുണ്ടു്. ഇന്ത്യ എന്തെല്ലാം പരിവർത്തനങ്ങളിലും വിപ്ലവങ്ങളിലും കൂടി കടന്നുപോയാലും വേണ്ടതില്ല,—നമുക്കു ഭാവിയെ ദർശിക്കുവാൻ കഴിയുന്നിടത്തോളം—അതു് ഒരു ഗ്രാമീണരാജ്യമായി, ഇപ്പോഴത്തെപ്പോലെതന്നെ കാലക്ഷേപത്തിനു ഭൂമിയേയും അതിൽനിന്നു ലഭിക്കാവുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങളേയും ആശ്രയിച്ചു കഴിഞ്ഞുകൂടേണ്ട കർഷകന്മാരുടെ സങ്കേതമായി, നിലനില്ക്കുമെന്നുള്ളതാണ് ആ സംഗതി.

വ്യവസായങ്ങളും നഗരങ്ങളും അതിവേഗത്തിൽ വർദ്ധിച്ചാൽത്തന്നെയും, നമ്മുടെ ജനസംഖ്യയിലുള്ള കൂടുതലിനെപ്പോലും അവയിൽ ലയിപ്പിക്കുവാൻ ഒരുക്കമാകത്തക്കവിധം അത്രവേഗമാണു നാം എണ്ണത്തിൽ പെരുകിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതെന്നു നിശ്ചയം മനസ്സിലാക്കണം! 1948-ാമാണ്ടാകുമ്പോൾ നമ്മുടെ ജനസംഖ്യ 4250 ലക്ഷത്തിൽ കുറവായിരിക്കയില്ലെന്നും, അതിനാൽ നമ്മുടെ വ്യവസായങ്ങൾ നമ്മളിൽ ഏററവും തീക്ഷ്ണബുദ്ധികളായ ആളുകൾക്കു വിഭാവനം ചെയ്യുവാൻ കഴിയുന്നത്ര വേഗത്തിൽ വികസിച്ചാലും, നമ്മുടെ ഇപ്പോഴത്തെ ജനസഞ്ചയം ഏതാണ്ടു് മുഴുവനുംതന്നെ ഭൂമി കൃഷിയെ ആശ്രയിക്കേണ്ടിവരുമെന്നും '*India's Teeming Millions*' എന്ന പുസ്തകം നമ്മെ ഉദ്ബോധിപ്പിക്കുന്നു.

അതിനാൽ പൂർവ്വാദ്ധ്യായങ്ങളിൽ നാം ഘടിപ്പിച്ച കടങ്കഥയ്ക്കു സമാധാനം കണ്ടുപിടിക്കണമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ, നമ്മുടെ ഭൂമിയേയും അതിൽ വേലചെയ്യുന്ന ജനങ്ങളേയും, അവർ

അതിൽനിന്നുൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന സാധനങ്ങളേയും സംബന്ധിച്ച പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ഒന്നാമതായി ഉത്തരം കണ്ടുപിടിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഇംഗ്ലണ്ടും വെയിത്സും കൂടിയതിന്റെ നാല്പതിരട്ടി വലിപ്പമുള്ള നമ്മുടെ രാജ്യം എത്രമാത്രം വിപുലമായ ഒന്നാണെന്നു നാം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു. എന്നാൽ ഇന്ത്യയിലെ ഭൂപ്രദേശം മുഴുവൻ കൃഷിക്കുപയുക്തമാക്കാൻ നമുക്കു നിവൃത്തിയില്ല. അതിന്റെ ചില ഭാഗങ്ങൾ പട്ടണങ്ങളാലും നഗരങ്ങളാലും ഗ്രസിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു; ഗ്രാമങ്ങളിൽതന്നെ ചിലേടത്ത് അവയുടെ നിർമ്മാണത്തിനുള്ള ശ്രമം ആരംഭിച്ചിട്ടുമുണ്ട്. മറ്റു ചില ഭാഗങ്ങൾ ശൈലമയമായും ശിലാമയമായും കിടക്കുന്നു. താഴ്ന്ന ചളിപ്രദേശങ്ങളാണ് ചിലത്, മറ്റു ചിലേടമാകട്ടെ, തീരെ വരണ്ട മണൽപ്രദേശങ്ങളുമാകുന്നു. ഇതെല്ലാം കഴിച്ചു കണക്കാക്കിയാൽതന്നെ, ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള സാധനങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യാവുന്നതായി മുക്കാലംശം ഭൂമി നമുക്ക് അവശേഷിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾ ഓർമ്മിക്കണം.

അതിവിസ്തൃതമായ ഒരു സ്ഥലവിഭാഗമാണിതെന്നുള്ളതിനു സംശയമില്ല. ഇംഗ്ലീഷുകാരൻ അയാളുടെ ഭൂമിയിൽനിന്ന് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നിടത്തോളം നമുക്കു നമ്മുടെ ഭൂമിയിൽനിന്ന് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ,—ഭൂമിയിൽനിന്ന് ഏറ്റവുമധികം വിളവെടുക്കുന്ന ഒരു രാജ്യമാണ് ഇംഗ്ലണ്ടെന്ന് ഒരു വിധത്തിലും പറയാൻ വയ്യതാനും—ഒരു ഏക്കറിൽനിന്ന് 225ക. വിലയുള്ള വിളവ് നമുക്കു ലഭിക്കുന്നതാണ്. വാസ്തവം പറയുകയാണെങ്കിൽ ഇത്രയും സാധിക്കാതിരിക്കാൻ ഒരു ന്യായവും കാണുന്നില്ല. കാരണം, നമ്മുടെ മണ്ണിന്റെ നൈസർഗ്ഗികമായ വളക്കൂറും ഇവിടത്തെ ജനങ്ങളുടെ ബുദ്ധിശക്തിയും ഇംഗ്ലണ്ടിനെ അപേക്ഷിച്ച് ഒട്ടും താഴ്ന്ന തരത്തിലുള്ളതല്ല.

മേൽപറഞ്ഞതിനെ പണമായി മതിക്കയാണെങ്കിൽ



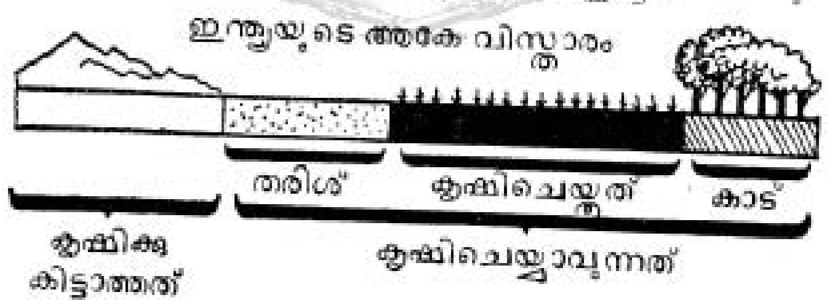

രൂപ
225



പ്രതിദിനം
രൂപ 3'12

നിങ്ങൾക്കും എനിക്കും എന്തുകിട്ടുമെന്നു നിങ്ങൾക്കറിയാമോ? ജനസംഖ്യയനുസരിച്ച് ആളൊന്നിന് പ്രതിവർഷം 278കി. അഥവാ പ്രതിദിനം ഒരാൾക്ക് 12ഔ. എന്ന കണക്കിന് എത്താണ്ട് അത്ര വീതിക്കാം. അങ്ങനെയായാൽ, അനേകാംശങ്ങളുള്ള ഒരു ഭക്ഷണത്തിന് നിലത്തിൽനിന്നുള്ള ആദായം എന്ന ഇനത്തിൽതന്നെ ദിവസമൊന്നിന് 3കി. 12ഔ. കിട്ടുമല്ലോ. കൈത്തൊഴിലിന്റേയും ലോഹദ്രവ്യങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിന്റേയും മൃഗങ്ങളെക്കൊണ്ടു ചെയ്യിക്കുന്ന വേലകളുടേയും ആദായം അതോടൊന്നിച്ചു ചേർക്കേണ്ടതുമാണ്.

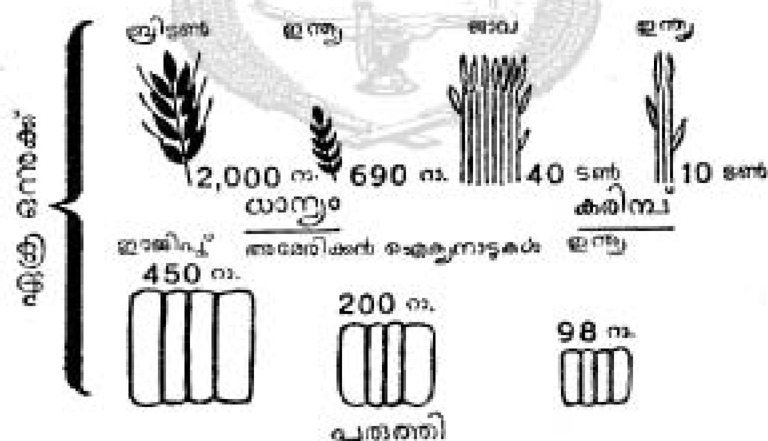
എന്നാൽ ഇവിടെ നമുക്ക് അസുഖകരമായ ഒരു അത്ഭുതവികാരം അഭിമുഖീകരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ധാരാളം അംശങ്ങളുള്ള ഒരു മാതിരി ഭക്ഷണത്തിന് എല്ലാ മാർഗ്ഗങ്ങളിലുംകൂടി പ്രതീക്ഷിക്കാവുന്ന പരമാവധി ഒരു തുകയിൽ താഴെയാണെന്ന് — അഥവാ ഭൂമിയിൽനിന്നുതന്നെ അവർക്ക് കിട്ടേണ്ടുന്ന ആദായത്തിന്റെ ഏകദേശം നാലിലൊരുഭാഗം മാത്രമാണെന്ന് — നാം അനുസ്മരിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. എവിടെയോ, എന്തോ ഒരു വലിയ പിശക് പറ്റീട്ടുണ്ടെന്നു സ്പഷ്ടം!




ഈ വിഷയത്തെ സൂക്ഷ്മമായി പരിശോധിക്കുമ്പോൾ, ഇംഗ്ലണ്ടിലെ മാതിരി ഒരു ഏക്കർ ഭൂമിയിൽനിന്ന് 225കി.യെപ്പോലുള്ള തുകയൊന്നും നമുക്ക ലഭിക്കാത്തതുകൊണ്ടാണ്, നമ്മുടെ ഐശ്വര്യസദനം ശീട്ടുകൾകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ ഒരു വീടുകണക്കെ ഉടഞ്ഞു വീഴുന്നതെന്നു നമുക്ക മനസ്സിലാകുന്നു-

ഇവിടെ കൃഷിചെയ്യാവുന്ന ഭൂമിയിൽ മൂന്നിലൊരുഭാഗത്തോളം തരിശായികിടക്കയാണെന്നും, കൃഷിചെയ്യാറുള്ള ഭൂമിയിൽനിന്നുതന്നെ ഏക്കറൊന്നിന് 225ക.യ്ക്കു പകരം ഏകദേശം 56ക.യാണ് — അതായത് ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ലഭിക്കുന്നതിന്റെ ഉദ്ദേശം നാലിലൊന്നും ജപ്പാനിൽ ലഭിക്കുന്നതിന്റെ ഏതാണ്ട് മൂന്നിലൊന്നും മാത്രമാണ് — കിട്ടിപ്പോരുന്നതെന്നും നമുക്ക സ്പഷ്ടമാകുന്നു.

ധാന്യങ്ങളുടെ കഥതന്നെ ഇതിന് ഒരു നല്ല ദൃഷ്ടാന്തമത്രെ. ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ഒരേക്കർ ഭൂമിയിൽനിന്ന് കൊല്ലത്തിൽ 2000 റാത്തൽ ധാന്യം ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. ഇന്ത്യയിലാകട്ടെ, 690 റാത്തൽ മാത്രം! ഇനി കരിമ്പിന്റെ കാര്യമെടുക്കുക— കരിമ്പു നിങ്ങൾക്കെല്ലാവർക്കും വളരെ പ്രിയപ്പെട്ടതാണെന്ന് എനിക്കറിയാം.— ജാവയിൽ ഒരേക്കർ ഭൂമിയിൽ അത് 40 ടൺ വളരും; ഇന്ത്യയിലാകട്ടെ പത്തു ടൺ മാത്രവും! പരുത്തി നമ്മു




ടെ പ്രധാനപ്പെട്ട വാണിജ്യവിഭവങ്ങളിലൊന്നാണ് — എന്നു വെച്ചാൽ തിന്നാൻ പറ്റാത്ത സാധനമെന്ന സാരം — അത് ഏക്കറൊന്നിന് 98 റാത്തൽ വീതമാണ് നമുക്ക ലഭിക്കുന്നത്.

എന്നാൽ, അമേരിക്കൻ ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങളിൽ 200 റാത്തൽ വീതവും ഈജിപ്തിൽ 450 റാത്തൽ വീതവും ലഭിക്കുന്നുണ്ടെന്നു കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

അങ്ങനെയാണ് വാസ്തവമെങ്കിൽ, നമ്മുടെ ഐശ്വര്യത്തിന്റെ മനോഹരമായ ഒരു ചിത്രം വരച്ചു ഞാൻ നിങ്ങളുടെ പ്രത്യാശകളെ തട്ടിയുണർത്തിയതു് എന്റെ പേരിൽ ഒരു വലിയ തെറ്റായിപ്പോയി എന്നുണ്ടോ? ഞാൻ ഹൃദയം തുറന്നു പറയുന്നു. എനിക്കതിൽ ഒട്ടും കുണ്ഠിതം തോന്നുന്നില്ല. വാസ്തവത്തിൽ നമ്മുടെ മണ്ണു് 'ഇംഗ്ലണ്ടിലെ ഹരിതവർണ്ണമായ മനോഹരഭൂമി'യെക്കാൾ താഴ്ന്ന തരമെന്നോ നമ്മുടെ ജനങ്ങൾ മന്ദബുദ്ധികളായ കിരാതന്മാരെന്നോ വന്നിരുന്നെങ്കിൽ കാര്യത്തിന്റെ സ്ഥിതി മറ്റൊരു തരത്തിലായിത്തീരുമായിരുന്നു. എന്നാൽ സത്യാവസ്ഥ അങ്ങനെയൊന്നുമല്ലല്ലോ. അതുകൊണ്ടു് ഏക്കറൊന്നിന് 225ക. വിലയുള്ള വിളവു് ഇപ്പോൾ നാം ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ, തീർച്ചയായും അതുതന്നെ, അഥവാ ഏതാണ്ടു് അതിനോടടുത്ത തരത്തിലുള്ള വിളവു് നമുക്കും ഉണ്ടാക്കുവാൻ കഴിയുമെന്നും, നാം ഉണ്ടാക്കേണ്ടതാണെന്നും, ഞാൻ ദൃഢവിശ്വാസത്തിൽ പറയുന്നു.

ഇപ്രകാരം ആ ജോലി നിർവ്വഹിക്കുന്നതിന് — അല്ലെങ്കിൽ ഒരു പുസ്തകത്തിൽ അതു യഥാർത്ഥത്തിൽ ചെയ്യുവാൻ സാദ്ധ്യമല്ലാത്തതിനാൽ, അതു ചെയ്യാനുള്ള മാർഗ്ഗം കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിന് — നാംതന്നെ ഉദ്യമിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. നമ്മുടെ ഭൂമിയെ പരിപൂർണ്ണഫലത്തിൽ കൊണ്ടുവരുന്ന കാര്യത്തിൽ നമുക്കുള്ള പ്രതിബന്ധമെന്താണെന്നാണ് ഒന്നാമതായി കണ്ടുപിടിക്കേണ്ടതു്. പക്ഷെ, ഇന്ത്യയിലെ കൃഷികാര്യത്തിന് എന്തോ വലിയ തകരാറു പറ്റിപ്പോയിട്ടുണ്ടെന്ന് നോക്കുന്ന ദിക്കിലെല്ലാം തെളിഞ്ഞുകാണാവുന്നതുകൊണ്ടു്, ഈ അന്വേഷണം എവിടെനിന്നാണ് തുടങ്ങേണ്ടതെന്നു മനസ്സിലാക്കുക ദുസ്സാദ്ധ്യമായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു.

കർഷകന്മാർ! അക്ഷരാഭ്യാസമില്ലാതെ അജ്ഞതയിലാണ്ട്, പന്ത്രണ്ടിൽ നാലു മാസവും യാതൊരു തൊഴിലുമില്ലാതെ അലഞ്ഞുതിരിയുന്ന പട്ടിണിപ്പാവങ്ങളാണവർ. കന്നുകാലികളോ? കൂടുതൽ പട്ടിണിപ്പെട്ടുള്ളവയും ക്ഷീണിച്ച വർഗ്ഗത്തിൽ പെട്ടവയും പിഴച്ചരീതിയിൽ ജോലിചെയ്യിക്കപ്പെടുന്നവയും! ഭൂമിയാണെങ്കിൽ, തീരെ ബാലിശമെന്നു തോന്നത്തക്കവിധം ചെറുതുണ്ടങ്ങളായി മുറിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അനേകായിരം കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുമ്പ്, അശോകന്റേയോ ബുദ്ധന്റേയോ കാലത്ത് ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന ആ പഴഞ്ചൻ പണിക്കോപ്പുകൾകൊണ്ടുതന്നെയാണ് അതിൽ പണി നടത്തുന്നത്; മണ്ണ് ഒട്ടുമിക്കപ്പോഴും വളം കിട്ടാതെയും തന്നിമിത്തം അമൂല്യങ്ങളായ ലവണാംശങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെട്ടും കിടക്കുന്നു. നദീതീരങ്ങളിലുള്ള നിലങ്ങൾ കുഴികൾകൊണ്ടു കീറിയൊലിച്ചുപോയിരിക്കുന്നു. മററു ചില ഭൂവിഭാഗങ്ങളാകട്ടെ വെള്ളം കിട്ടായ്കയാൽ മിക്കപ്പോഴും ഉണങ്ങിവരണ്ടു കിടക്കുന്നു. വനങ്ങളാണെങ്കിൽ പണ്ടത്തെപ്പോലെ സമൃദ്ധങ്ങളോ ഫലപുഷ്ടിയുള്ളവയോ അല്ലതാനും.

'നാം ഇത്ര വലിയ ഒരു കുഴപ്പത്തിൽ ചെന്നു ചാടിയതെങ്ങനെ? നാം ബുദ്ധിചാതുര്യമുള്ള ഒരു ജനതയാണെന്നാണല്ലോ താങ്കൾ പറഞ്ഞത്?' എന്ന ന്യായമായ ഒരു ചോദ്യം നിങ്ങളിൽനിന്നു പുറപ്പെട്ടേക്കാം. ഈ ചോദ്യത്തിന് ഒരു മറുപടി, അഥവാ മറുപടികൾ കണ്ടുപിടിക്കുവാൻ നിങ്ങളുടെ ചരിത്രപുസ്തകങ്ങളിലേക്കു തിരിയേണ്ടിവരും. ഇവിടെ നാം പിന്നോട്ടല്ല, മുന്നോട്ടാണ് നോക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ട്, നാം പ്രകൃതത്തിൽ അഭിമുഖീകരിക്കേണ്ട പ്രശ്നം ഇതാണ്: 'നമുക്ക് ഈ കുഴപ്പത്തിൽനിന്ന് എങ്ങനെ പുറത്തു ചാടാം?' ഇപ്പോഴത്തെ വിഷമാവസ്ഥയിൽനിന്നു പുറത്തു ചാടുവാൻ നമുക്കു സാധിക്കും — പലരും വിചാരിക്കുന്നതിനെക്കാൾ എളുപ്പത്തിൽ സാധിക്കും. നമ്മുടെ ബുദ്ധിമുട്ടുകൾക്കുള്ള കാരണം മററുള്ളവ

ന്റെ മേൽ ചുമത്തുവാനാണ് ആളുകൾ ഇഷ്ടപ്പെടുക. പഞ്ചാബിൽ വളരെ പ്രചാരത്തിലിരിക്കുന്ന ഒരു പഴഞ്ചൊല്ലുണ്ട്: 'കർഷകൻ വിഡ്ഢിയാണെങ്കിൽ അതിന് ഈശ്വരനെയാണ് പഴിപറയുക'. നമ്മളോടു നിർദ്ദയമായി പെരുമാറുന്നത് പ്രകൃതിയല്ല; നാം തന്നെയാണ്. നാം തീരെ ബുദ്ധിശൂന്യമായിട്ടാണു വർത്തിച്ചിട്ടുള്ളതെന്നു നിങ്ങൾക്കു വിശ്വസിക്കാൻ പ്രയാസം തോന്നുന്നുണ്ടെങ്കിൽ, അതിന്റെ ഒരു സ്വരൂപം നിങ്ങളെ ധരിപ്പിക്കാൻ ഞാൻ ശ്രമിച്ചു നോക്കാം.



## V

# ഭൂമിയിലെ ഉപ്പ്

ബൈബിളിൽ ഏററവും പരിശുദ്ധരായ ജനങ്ങളെ ഉദ്ദേശിച്ച് "ഭൂമിയിലെ ഉപ്പ്" എന്നു പറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. അത്യൽകൃഷ്ടഗുണമായ സുകൃതത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നതിനായിട്ടാണ് അവിടെ 'ഉപ്പ്' എന്ന പദം ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

'എന്നാൽ ഭൂമിയിൽ ഉപ്പില്ലല്ലോ. നമുക്ക് അതു കടലിൽ നിന്നല്ലേ കിട്ടുന്നതു്?' എന്നു നിങ്ങൾ ആക്ഷേപം പുറപ്പെടുവിച്ചേക്കാം.

അതെ, നാം ഭക്ഷണത്തിൽ ചേർക്കുന്ന ഉപ്പ് കടൽവെള്ളത്തിൽ കലർന്നിട്ടുള്ള ലവണാംശത്തിൽനിന്നെടുക്കുന്നതാണ്. എന്നാൽ, അതു് ഉപ്പിന്റെ ഒരു വകഭേദം മാത്രമാണ്. ഉപ്പിൽ വേറെയും പല ഇനങ്ങളുണ്ട്. അവയിൽ ചിലതു് ഭൂമിയിൽ കലർന്നിരിക്കുന്നു. നമ്മുടെ മണ്ണിലുള്ള ഈ പ്രാകൃതലവണങ്ങളിൽ നൈട്രജൻ, പൊട്ടാസ്യം, ഫോസ്ഫറസ്, ചുണ്ണാമ്പു എന്നിവ അടങ്ങിയിട്ടുള്ളതുകൊണ്ട് അവ സസ്യാദികളുടെ വളർച്ചയ്ക്കു് അത്യന്താപേക്ഷിതമായിരിക്കുന്നു. ഈവക ലവണങ്ങൾക്ക് എന്തു പേരുപറഞ്ഞാലും തരക്കേടില്ല, അവ ചെയ്യുന്ന പ്രവൃത്തി അതിപ്രധാനംതന്നെ.

സൂര്യൻ, വെള്ളം, വായു, മണ്ണ് എന്നിവയുടെ സംയുക്തപ്രവർത്തനംകൊണ്ടാണ് ഭൂമിയിൽ സസ്യാദികൾ വളരുന്നതെന്നു നാം നേരത്തെ കണ്ടുകഴിഞ്ഞു. എന്നാൽ, ആവക സാധനങ്ങളുടെ വളർച്ചയെ സഹായിക്കുന്നതായി മണ്ണിൽ എന്താണുള്ളതെന്നു ചോദിച്ചാൽ, 'ഭൂമിയിലെ ഉപ്പുകൾ' എന്നാണുത്തരം. ഈ ലവണങ്ങൾ ഭൂമിയിൽ എന്തെങ്കിലും ഒരു ഭാഗ

ത്തു് മതിയായ അളവിലും ശരിയായ അനുപാതത്തിലും കലർന്നിരുന്നാൽ അവിടെ സാധനങ്ങൾ വേഗത്തിൽ വളരുന്നു. ആ ഭൂമി വളക്കൂറുള്ളതാണെന്നു നാം പറയുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ഉപ്പുകൾ — അഥവാ അവയിൽ ചിലതു് — ഇല്ലാതെ വരുമ്പോൾ ഭൂമി ഫലശൂന്യമാണെന്നും പറയപ്പെടുന്നു.

നല്ല സാധനങ്ങളുടെ കാര്യത്തിലെല്ലാം പരമാർത്ഥമായി കാണാറുള്ളതുപോലെ, ഭൂമിയിലെ നൈസർഗ്ഗികലവണങ്ങളും ഏറെക്കുറെ പരിമിതങ്ങളായിട്ടാണിരിക്കുന്നതു്. ആദ്യമേ അവ ഒരു പരിമിതമായ അളവിൽ മാത്രമാണു് ഭൂമിയിലുള്ളതു്. അവ പിന്നെ നശിച്ചുപോകുന്നതിനു പകരമായി പ്രകൃതിതന്നെ ഏറെക്കുറെ പരിഹാരം ചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ഭൂമിയിൽ എന്തൊന്നു വളരുന്നോ അതെല്ലാം ആ ലവണങ്ങൾ ക്ഷയിച്ചുകൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു. അങ്ങനെ ഒരു സാധാരണ വിളവെടുപ്പുകൊണ്ടു്, ഒരേക്കർ ഭൂമിയിൽനിന്നു് ആണ്ടുതോറും 20 റാത്തൽ 'നൈട്രജൻ' ചെലവായിപ്പോകുന്നു. അതിനാൽ ഭൂമിയിൽനിന്നു് എത്രമാത്രം ലവണാംശങ്ങൾ സസ്യങ്ങളുടേയും ധാന്യങ്ങളുടേയും അംശമായിത്തീരുന്നുവോ, അത്രയും കുറവായിട്ടേ അവ മണ്ണിൽ ശേഷിക്കയുള്ളൂ. ഒരു നിലത്തിൽ അവ എത്രത്തോളം കുറയുന്നുവോ അത്രത്തോളം വിളവും കുറഞ്ഞുവരും. "കുറഞ്ഞുകൊണ്ടേയിരിക്കും വരുമാനം" എന്ന (Law of Diminishing Returns) നിയമത്തിനു് ഒരു ദൃഷ്ടാന്തമാണിതു്.

ഇതു മനസ്സിലാക്കുമ്പോൾ, ഈ ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിൽ നമ്മുടെ ഭൂമിയിൽനിന്നു വല്ലതുമെങ്കിലും കിട്ടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതു് എങ്ങനെയാണെന്നോർത്തു് നിങ്ങൾ അത്ഭുതപ്പെടും, സംശയമില്ല. ഇത്രയും കാലംകൊണ്ടു് ലോകത്തിലെ നിലം മുഴുവനും ഫലശൂന്യമായിത്തീർന്നു് നാമെല്ലാം പട്ടിണികിടക്കേണ്ടിവരുമായിരുന്നല്ലോ. അത്രയും ശങ്കിക്കുന്നതിൽ തെറ്റില്ല. അപഹരിക്കപ്പെട്ടുപോകുന്ന ലവണങ്ങൾ ഭൂമിയിൽ തിരികെ നിക്ഷേപിച്ചു പ്രകൃതിയുടെ കലവറയിലെ കുറവിനെ പരിഹ

രിക്കാൻ ആളുകൾ പലതരത്തിൽ ശ്രമിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നി ല്ലെന്ന രീതിയിൽ, ഏകദേശം മേൽപ്പറഞ്ഞ വിധം തന്നെ സം ഭവിച്ചുപോകുമായിരുന്നു. ക്ഷാരങ്ങൾ, അസ്ഥികൾ, ചാണ കം, ചുണ്ണാമ്പ് എന്നു തുടങ്ങിയ സാധനങ്ങൾ മണ്ണിൽ കല ർത്തിയാണ് അവർ അക്കാര്യം സാധിച്ചുപോന്നിട്ടുള്ളത്. വിള വെട്ടുകൊണ്ട് മണ്ണിൽനിന്നു പൊയ്പ്പോകുന്ന തരത്തിലുള്ള ലവണങ്ങളെ ഉൾക്കൊള്ളുന്നവയാണ് ഈ സാധനങ്ങൾ. ഇമ്മാതിരി സാധനങ്ങൾക്ക് വളങ്ങളെന്നോ ഉൽപാദക ദ്രവ്യങ്ങളെന്നോ പേരു പറയുന്നു. ഒരേ നിലത്തിൽ മാറിമാറി പലതരം കൃഷികൾ നടത്തുന്നത് ഭൂമിയിലെ ലവണങ്ങളെ



സംരക്ഷിക്കാനുള്ള മറ്റൊരു മാർഗ്ഗമാകുന്നു. ഓരോ തരം കൃഷി മണ്ണിൽനിന്ന് ചില പ്രത്യേകതരം ലവണങ്ങളെ മാത്രം സ്വീകരിക്കുന്നതാകയാൽ, ഈ സമ്പ്രദായം ഏതെങ്കിലും ഒരു തരം ഉപ്പ് നിശ്ശേഷം നശിച്ചുപോകാതിരിക്കാൻ ഉപകരി ക്കുന്നു. 'ആവർത്തകകൃഷി' എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന ഈ സമ്പ്രദായം അനേകം നൂറ്റാണ്ടുകളായിട്ട് — യൂറോപ്പ

ന്മാർ അതിന്റെ വില മനസ്സിലാക്കുന്നതിനു വളരെക്കാലം മുൻപുമുതല്ക്കുതന്നെ— ഇന്ത്യയിൽ നടന്നുപോരുന്നതാണ്.

നിങ്ങൾ ഒരു ഗ്രാമത്തിൽ പാർക്കുകയോ അതിലൂടെ കടന്നുപോരുകയോ ചെയ്തിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ, അവിടെയുള്ള കുടിലുകളുടെ ചുമരുകളിന്മേൽ ഭംഗിയായി ചാണകവരളികൾ പതിച്ചിട്ടുള്ളതു കണ്ടിരിക്കും. അവയുടെ അന്തരംഗത്തിനെപ്പറ്റി നിങ്ങൾ ചിന്തിച്ചിട്ടുണ്ടോ? ഒന്നാമതായി, കുറെ ചാണകം പൊടിഞ്ഞ്, കാറ്റു ശക്തിയായി ഊതുമ്പോൾ പറന്നു പോകുന്നു; കുറെ ഭാഗം കുടിലുകളുടെ തറയും ചുമരും മെഴുകുന്നതിനായി ഗ്രാമീണർ ഉപയോഗിക്കുന്നു; എന്നാൽ അധികഭാഗവും വിറകായിട്ടാണ് ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നത്. എന്നുവെച്ചാൽ, ഗ്രാമീണർ ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യുന്നതിനോ മഴക്കാലത്തു തീ കായുന്നതിനോവേണ്ടി അതു കത്തിച്ചുകളയുന്നു.

'എന്നാൽ ഭൂമിയിലെ ഉപ്പുകളോട് ഇതിനെല്ലാം എന്തു ബന്ധമാണുള്ളത്?' എന്നു നിങ്ങൾ ചോദിച്ചേക്കാം. ശരി, ചാണകത്തിൽ ഈ ലവണങ്ങൾ ധാരാളം അടങ്ങിയിട്ടുണ്ടെന്നും, അതു നമുക്കു കിട്ടാവുന്ന ഏറ്റവും നല്ല വളങ്ങളിൽ ഒന്നാണെന്നും നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കണം. മണ്ണിനാവശ്യമുള്ള സാധനങ്ങളിൽ മിക്കതും ഇങ്ങനെ പ്രകൃതി നമുക്കു നല്കീട്ടുണ്ട്. കന്നുകാലികൾ നമുക്കു പല സേവനങ്ങളും ചെയ്യുന്നുണ്ട്; അവയിൽ ഒട്ടും അപ്രധാനമല്ലാത്ത ഒന്നാണ് അവ നമുക്കു വേണ്ട വളം തരുന്നു എന്നുള്ളത്.

പക്ഷെ, നാം അമൂല്യമായ ആ വളം എന്തു ചെയ്യുന്നു? തീയിലിട്ടു വെറുതേ കത്തിച്ചുകളയുന്നു, കഷ്ടം! ഈ അവസരത്തിൽ ഒരു സംഗതികൂടി ഓർമ്മയിൽ വരുന്നു. കപ്പലണ്ടിപ്പിണ്ണാക്കും എല്ലുകളും നല്ല വളങ്ങളാണ്. നമുക്കുതന്നെ അത്യാവശ്യമായ ആ സാധനങ്ങൾ നാം വിദേശീയർക്കു വിറ്റുകളയുന്നു! പ്രായേണ ലക്ഷോപലക്ഷം ടണ്ണുകൾ ആണ്ടു

ബുദ്ധിശൂന്യമായി പെരുമാറുമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ഊഹിക്കുവാൻ പോലും സാധിക്കുമോ? എന്നാൽ വാസ്തവം അതാണ്.

മൂഢന്മാരായ ഈ കൃഷിവലന്മാരിൽ ഒരുവനെ കണ്ട് — അയാളുടെ പേര് രാമൻ എന്നാണെന്ന് സങ്കല്പിക്കുക — അയാൾ എന്തുകൊണ്ടാണ് ചാണകം കൃഷിക്കുപയോഗിക്കാതെ കത്തിച്ചുകളയുന്നതെന്ന് നിങ്ങൾ ചോദിച്ചാലും.

'അതു തീ കത്തിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗമുള്ളതാണ്' എന്ന് രാമൻ മറുപടി പറയും.

'ശരി, എന്നാൽ അതു കൃഷിക്കു കൂടുതൽ ഉപയോഗമുള്ളതല്ലേ?' എന്ന് വീണ്ടും രാമനോടു ചോദിച്ചാൽ, 'ആയിരിക്കാം എന്നാൽ എനിക്ക് എന്റെ ഭക്ഷണം പാകംചെയ്യേണ്ടതുണ്ടേ?' എന്ന് അയാൾ ചോദിക്കും.

'ജനങ്ങൾ ഗ്യാസുപയോഗിച്ചാണല്ലോ ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യുന്നത്' എന്ന് വീണ്ടും നിങ്ങൾ അയാളോടു പറയുന്നു. അപ്പോൾ രാമൻ തലകുലുക്കുകയേയുള്ളൂ. ഗ്യാസിനെപ്പറ്റി അയാൾക്കൊന്നും അറിഞ്ഞുകൂടാ. അയാൾ അതിനെപ്പറ്റി കേട്ടിട്ടേയില്ല.

'എന്നാൽ കല്ക്കരിയോ വിറകോ ഉപയോഗിച്ചുകൂടേ?' എന്ന് നിങ്ങൾ വീണ്ടും ചോദിക്കുന്നു. 'അതിനെല്ലാം നല്ല വില കൊടുക്കണം. ചാണകം എനിക്കു വെറുതെ കിട്ടുന്നതാണല്ലോ' എന്നായിരിക്കും മറുപടി.

മന്ദബുദ്ധിയായ രാമനു കാര്യബോധം ഉണ്ടാക്കേണ്ടതെങ്ങനെ എന്നാണ് നിങ്ങൾ ചിന്തിക്കുന്നത്. ഉടനേ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു യുക്തി തോന്നുന്നു. മനസ്സിനകത്തുകൊണ്ടുതന്നെ നിങ്ങൾ ഒന്നു മന്ദഹസിക്കയായി.

'ഒരു അത്ഭുതപ്പെട്ടികയുടെ നോട്ടക്കാരനാണോ?' എന്ന് നിങ്ങൾ രാമനോടു ചോദിക്കുന്നു. 'ഇപ്പോൾ എന്റെ കൈവശമില്ല. എന്നാൽ എന്റെ വിളവു വില്ക്കുന്ന കാലത്ത്

എന്റെ പക്കൽ ഉണ്ടായേക്കും' എന്നു രാമൻ അല്പം വ്യസനത്തോടുകൂടി മറുപടിയും പറയുന്നു.



'നിങ്ങൾ ആ നോട്ട് തീകത്തിക്കുവാൻ ഉപയോഗിക്കുമോ?' എന്നായി ഉടനെ നിങ്ങളുടെ ചോദ്യം. 'എന്തസംബന്ധമാണിതു്? നോട്ടു കത്തിച്ചുകളയുകയോ?' എന്നു പറഞ്ഞു, നിങ്ങളുടെ വിഡ്ഢിത്തത്തെ ആക്ഷേപിച്ചുകൊണ്ടു രാമൻ പൊട്ടിച്ചിരിക്കുന്നു.

'എന്തുകൊണ്ടാണ് അതു് അസംബന്ധമാകുന്നതു്?' എന്നു നിങ്ങൾ അയാളെ പിടികൂടുന്നു. 'അതോ, അഞ്ചുരൂപയുണ്ടെങ്കിൽ എനിക്ക് വളരെ സാധനങ്ങൾ വാങ്ങിക്കാൻ കഴിയും' എന്നായി രാമൻ.

'വാസ്തവം!' നിങ്ങൾ വിജയസ്വരത്തിൽ തുടരുന്നു. "എന്നാൽ ഇതുപോലെതന്നെ തീ കത്തിക്കുക എന്നതിനേക്കാൾ ആദായകരമായ ഉപയോഗം ചാണകംകൊണ്ടുണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾ എന്തുകൊണ്ടു മനസ്സിലാക്കുന്നില്ല? ചാണകം മണ്ണിൽ ചെലുത്തിയാൽ, നിങ്ങളുടെ വിളവു് ഇരട്ടിയോ ചിലപ്പോൾ മൂന്നിരട്ടിയോ ആയി വർദ്ധിക്കുമെന്നും, അങ്ങനെ ഒന്നിനുപകരം പല അഞ്ചുറുപ്പികനോട്ടുകൾ നിങ്ങൾക്കു ലഭിക്കുമെന്നും, ആ പണംകൊണ്ടു നിങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമുള്ള വിറകു മുഴുവനുമെന്നല്ലാ, മററനേകം സാധനങ്ങളും വാങ്ങുവാൻ കഴിയുമെന്നും നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാത്തതെന്തുകൊണ്ടു"?'

രാമൻ മറുപടിപറയും:—'സഹോദരാ, അതെല്ലാം ശരിതന്നെ. എന്നാൽ ഞാൻ ചാണകംകൊണ്ടു വളം ചേർക്കയും, നെല്ലു വിളയുകയും, അഞ്ചുറുപ്പികനോട്ടുകൾ മെല്ലെ

എന്റെ കൈവശം വന്നുചേരുകയും ചെയ്യുന്നതുവരെ, ഞാൻ എന്തുവെച്ചാണ് അടുപ്പിൽ തീ കൂട്ടി ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യേണ്ടതെന്നു ദയവായി പറഞ്ഞുതരാമോ?

ഇതിനു പറയേണ്ട മറുപടി തയ്യാറില്ലാത്തതുകൊണ്ട്, നമുക്ക് തൽക്കാലം രാമനെ വിട്ടുവെച്ച്, വളങ്ങളെയും വിറകുകളെയും പററി ചിലതെല്ലാം പഠിക്കാം; എന്നിട്ട് നമുക്ക് മടങ്ങിവന്ന് അയാളുടെ വിഷമപ്രശ്നത്തിനു പരിഹാരമുണ്ടാക്കുവാൻ അയാളെ സഹായിക്കാം.

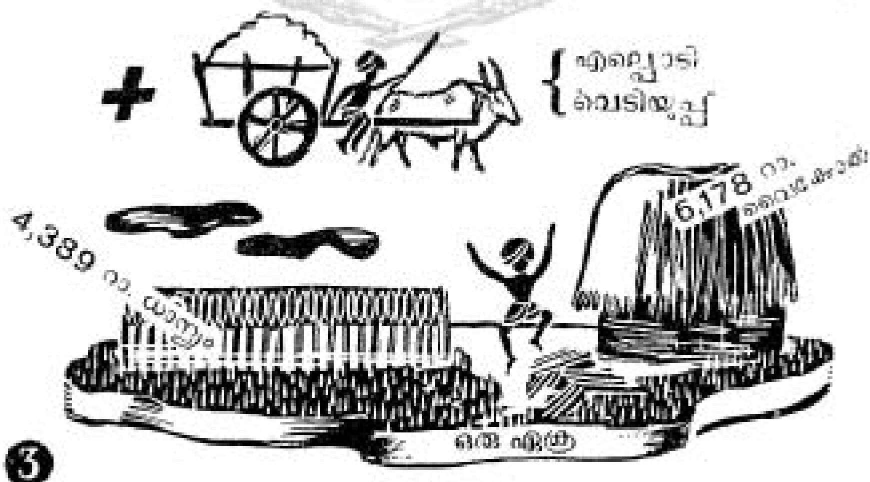


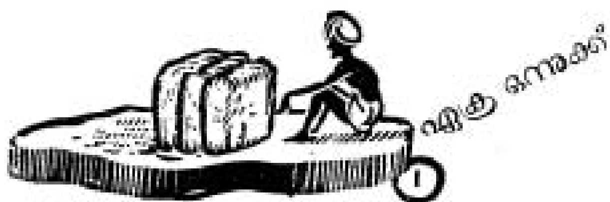

ഇവിടെ നാം ഒന്നാമതായി മനസ്സിലാക്കേണ്ട സംഗതി, ചാണകത്തിൽ പലതരം ഗുണങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും, മണ്ണിന് അതിനു പുറമേ വേറെയും ചില ഗുണങ്ങളും ആവശ്യമുണ്ടെന്നുള്ളതാണ്. മറെറാരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, ചാണകം എല്ലാ അംശങ്ങളും തികഞ്ഞ ഒരു വളമല്ല. കാഴ്ചബംഗ്ലാവിൽ ചെന്ന് 'ജിറാഫ്' (ഒട്ടകപ്പുള്ളിമാൻ) എന്ന മൃഗത്തെ ആദ്യമായി കണ്ട ഒരു സന്ദർശകൻ പറഞ്ഞതുപോലെ "ഇങ്ങനെ ഒരു സാധനം ഉണ്ടായിരുന്നില്ലല്ലോ!"

ചാണകത്തിനു രസതന്ത്രപ്രകാരമുള്ള ഗുണത്തിനു പുറമേ, പ്രകൃതിശാസ്ത്രപ്രകാരവും ഒരു വലിയ പ്രയോജനമുണ്ടെന്നു നാം മനസ്സിലാക്കണം. ചാണകം കട്ടത്ത മണ്ണിനെ മയപ്പെടുത്തുകയും ചൊരിമണലിനെ പശിമയുള്ളതാക്കിത്തീർക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ജീവാത്മകമായ (Organic) ഒരു വളമാണെന്നുള്ളതിനു പുറമേ, അതു സസ്യാദികളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് അത്യന്താപേക്ഷിതമായ 'ബാക്റ്റീരിയാ' എന്ന അണുക്കളുടെ പ്രവർത്തനത്തെ സഹായിക്കയും ചെയ്യുന്നു.


1,374 റാ. ധാന്യം
2,174 റാ. വൈക്കോൽ
ഒരു ഏക്ര
1

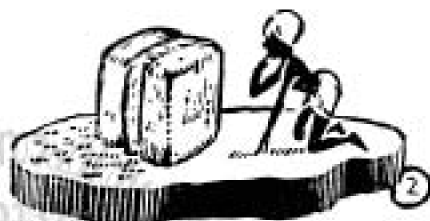

ചാണകം
+
3,556 റാ. ധാന്യം
4,779 റാ. വൈക്കോൽ
ഒരു ഏക്ര
2


+
എല്ലുപൊടി
വെടിയുപ്പ്
4,389 റാ. ധാന്യം
6,178 റാ. വൈക്കോൽ
ഒരു ഏക്ര
3



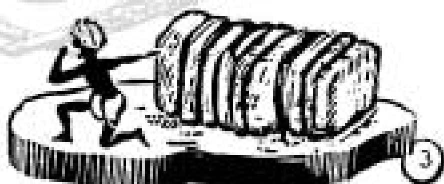

4 ടൺ ചാണകം



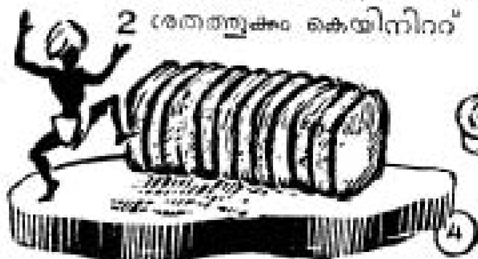


1 ശതത്തൂക്കം നൈട്രേറ്റ്
1 ശതത്തൂക്കം സൂപ്പർഫോസ്ഫേറ്റ്
1 ശതത്തൂക്കം കെയ്നിറ്റ്





2 ശതത്തൂക്കം കടലപ്പിണ്ണാക്ക്
2 ശതത്തൂക്കം സൂപ്പർഫോസ്ഫേറ്റ്
2 ശതത്തൂക്കം കെയിനിറ്റ്





പലതരം വളങ്ങളും ഉപയോഗിച്ചാലുണ്ടാകുന്ന ഫലം മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി അനേകം പരീക്ഷണങ്ങളും നടത്തിനോക്കീട്ടുണ്ടു്. അവയിൽ കുറെയെണ്ണത്തെപ്പററി ഞാൻ നിങ്ങളോടു പറയാം; നമ്മുടെ നിലങ്ങളിൽ കൃഷിചെയ്യുന്ന വിഷയത്തിൽ വളങ്ങളും എത്ര മഹത്തായ കൃത്യമാണ് അനുഷ്ഠിക്കുന്നതെന്ന് അതിൽനിന്നു നിങ്ങൾക്കു മനസ്സിലാക്കുവാൻ സാധിക്കും.

വളം പ്രത്യേകമായി ചേർക്കാതെ ഒരേക്കർ ഭൂമിയിൽനിന്ന് 1,371 റാത്തൽ ധാന്യവും 2,174 റാത്തൽ വൈക്കോലും കിട്ടിക്കൊണ്ടിരുന്നു. ചാണകം ചേർത്തപ്പോഴാകട്ടെ, അതേ നിലത്തിൽനിന്ന് 3,556 റാത്തൽ ധാന്യവും, 4,779 റാത്തൽ വൈക്കോലും ലഭിച്ചു. ഇതു് അത്ഭുതകരമായിത്തോന്നുന്നു, അല്ലേ? എന്നാൽ ഇതിനേക്കാൾ അത്ഭുതകരമായ അനുഭവമാണ് പിന്നീടുണ്ടായതു്. ചാണകത്തിനു പകരം എല്ലും വെടിയുപ്പും ചേർത്ത വളം ഉപയോഗിച്ചപ്പോൾ വിളവു വീണ്ടും വർദ്ധിച്ചു് 4,389 റാത്തൽ ധാന്യവും 6,178 റാത്തൽ വൈക്കോലും ലഭിച്ചു. അങ്ങനെ ആ ഒരേക്കർ ഭൂമിയിൽനിന്നുതന്നെ ആദ്യം ഉണ്ടായിരുന്നതിന്റെ മൂന്നിരട്ടി വിളവു കിട്ടി.

പരുത്തിക്കൃഷി നടത്തിയിരുന്ന ഒരേക്കർ സ്ഥലം ഇതിനേക്കാൾ അത്ഭുതാവഹമായ ഫലത്തെയാണ് പ്രദാനം ചെയ്തതു്. വളം ചേർക്കാതിരുന്ന കാലത്തു് ആ ഭൂമിയിൽനിന്നു കിട്ടിക്കൊണ്ടിരുന്നതു് 50 റാത്തൽ പരുത്തിയായിരുന്നു. നാലു ടൺ ചാണകമിട്ടു വളം പിടിപ്പിച്ചപ്പോൾ അതു് 80 റാത്തലായി വർദ്ധിച്ചു. എന്നാൽ, നൈട്രേയിററ് ഓഫ് സോഡാ (Nitrate of Soda), സൂപ്പർഫോസ്ഫെയിററ്സ് (Superphosphates), കെയിനിററ് (Kainit) എന്നീ ധാതുവളങ്ങൾ ഓരോ ശതത്തുക്കം വീതം ചേർത്തപ്പോൾ 150 റാത്തൽ പരുത്തി ലഭിച്ചു. അതിനു ശേഷം കപ്പലണ്ടിപ്പിണ്ണാക്കും, സൂപ്പർഫോസ്ഫെയിററ്സും, കെയിനിററും ഈരണ്ടു ശതത്തുക്കം വീതം ചേർത്ത

ഇപ്പോഴാകട്ടെ, 200 റാത്തൽ പഞ്ഞി കിട്ടി. ആദ്യത്തേതിൻെറ നാലിരട്ടി!

ധാതുവളങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ജീവാത്മകവളമായ ചാണകത്തേക്കാൾ കൂടുതൽ പ്രയോജനകരങ്ങളായിത്തീരുന്നുവെന്ന് ഇതിൽനിന്നു നമുക്കു മനസ്സിലാകുന്നു. എന്നാൽ നമ്മുടെ കൃഷീവലനായ രാമൻ അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതു്, അയാളുടെ നിലത്തിന് ആവശ്യമുള്ള ലവണങ്ങൾ ഏതെല്ലാമാണെന്നാണ്. എല്ലാ നിലത്തിനും ഒരേ മാതിരി വളം പോരുകയില്ല — നമുക്കെല്ലാവർക്കും ഒരേ തരത്തിലുള്ള ആഹാരം കഴിക്കാൻ സാധിക്കാത്തതുപോലെതന്നെ. തൻെറ ഭൂമിയുടെ ആവശ്യങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് രാമൻ എങ്ങനെയാണറിയുക? ഏതെല്ലാം ലവണാംശങ്ങളാണു കുറവുള്ളതെന്നു കണ്ടുപിടിക്കാൻ കഴിവുള്ള ഒരു ശാസ്ത്രജ്ഞനെക്കൊണ്ടു മണ്ണ് അപഗ്രഥനം ചെയ്യിക്കണം. അതിന് രാമൻ ആ ശാസ്ത്രജ്ഞന്നു പ്രതിഫലം കൊടുക്കേണ്ടതായി വരുന്നു!

രാമൻ ഈ പ്രതിഫലം കൊടുക്കുകയും, തൻെറ നിലത്തിൽ ചാണകത്തോടൊന്നിച്ച് ഏതെല്ലാം വളങ്ങളാണു ചേർക്കേണ്ടതെന്നു കണ്ടുപിടിക്കുകയും ചെയ്തു എന്നു വിചാരിക്കുക. എന്നാൽ അയാൾക്ക് ആ വളങ്ങൾ എവിടെനിന്നു കിട്ടും? അയാളുടെ കൈവശം പണമില്ല. വളം കിട്ടിയിരുന്നെങ്കിൽ അടുത്ത വിളവെടുപ്പുകൊണ്ടു് ആ വളത്തിൻെറ വില കൊടുക്കാനും, അതിനു പുറമേ മററനേകം സാധനങ്ങൾ വാങ്ങിക്കാനും, അയാൾക്കു സാധിക്കുമായിരുന്നു. രാമൻെറ ആവശ്യം എന്താണെന്നു നിങ്ങൾക്കു മനസ്സിലായോ? വളം അയാൾക്കു കടമായി കിട്ടണം; അതേ, അടുത്ത വിളവെടുപ്പു കഴിയുമ്പോൾ വില കൊടുക്കത്തക്കവണ്ണം വളം കടമായി കിട്ടണം. അങ്ങനെ കടം കൊടുക്കുന്നതിന് ഒരുക്കമുള്ള ഏതെങ്കിലും ഒരാളെ നാം കണ്ടുപിടിക്കണം. ഇപ്പോൾ ആരും അങ്ങ

ളെ ചെയ്യുന്നില്ലെന്നു വ്യസനസമേതം പറയേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

രാമന് അയാളുടെ നിലത്തിലേയ്ക്കാവശ്യമുള്ള വളം ധാരാളം വില വാങ്ങാതെ കൊടുക്കുന്നതിന് ഏതെങ്കിലും ഒരാളെ നാം കണ്ടുപിടിച്ചുവെന്നു വിചാരിക്കുക. എന്നാലും, ചാണകത്തിനു പകരം തീ കത്തിക്കുന്നതിന് അയാൾക്കെന്തെങ്കിലും വേണമല്ലോ. എന്താണ് നാം അയാൾക്കു കൊടുക്കുക? ഗ്യാസ്സിന്റെ സ്റ്റൗ് ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ നടപ്പിലായിട്ടില്ല. കല്ക്കരിയാണെങ്കിൽ വലിയ വിലയുമാണ്. മരത്തിന്റെ വിറകായാലോ? ശരി, മരങ്ങളും നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ധാരാളമുണ്ട്. ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ മാത്രം അവ ഇത്ര കുറഞ്ഞുപോകാൻ കാരണമെന്ത്? ഇനി മുന്നോട്ടു പോകുന്നതിനു മുമ്പ് ഉത്തരം കണ്ടുപിടിക്കേണ്ട ഒരു വിഷമപ്രശ്നമാണിത്.

ഇന്ത്യയിൽ കൃഷിചെയ്യാവുന്ന ഭൂമിയുടെ അഞ്ചിലൊരുഭാഗം വമ്പിച്ച വനങ്ങളാൽ മൂടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു; അവ നമ്മുടെ ഏറ്റവും വിലയേറിയ സമ്പത്തുകളുടെ കൂട്ടത്തിൽ പെട്ടവയാണ്. ആണ്ടുതോറും 600 ലക്ഷം രൂപ വിലവരുന്ന വിഭവങ്ങൾ നല്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നവയായി 1000 ലക്ഷം ഏക്കർ വിസ്താരമുള്ള വനങ്ങളും നമുക്കുണ്ട്. മരങ്ങളും ചെടികളും വേഗത്തിൽ വളരുവാൻ പറ്റിയതാണ് ഇവിടത്തെ കാലാവസ്ഥ. അതുകൊണ്ട് കാലാന്തരത്തിൽ കോട്ടം തട്ടുമെന്നു ഭയപ്പെടാതെതന്നെ കൊല്ലംതോറും 1000 ലക്ഷം ടൺ തടി ആ വനങ്ങളിൽനിന്നു മുറിച്ചെടുക്കുവാൻ നമുക്കു സാധിക്കും. ഗോണ്ടുകാർ പാടാറുള്ള ഒരു വനഗാനമാണ് താഴെ ഉദ്ധരിക്കുന്നത്.

സുലഭം നട്ടു നനച്ചു വളർത്തുക മാവും പുളിയും മഹുവുമെന്നാൽ
ചലച്ചിലയായിട്ടുള്ളകളിലെല്ലാം കാക്കൾ കനം ഉതിരുന്നതു കാണാം.
പുതുമലരിന്നായ് നട്ടുവളർത്തുക മന്ദാരം പലതരം പാരം
ചെളിപോലതമിന്നേ ഉളമറിയുമൊരോട്ട നട്ടുനനച്ചുവളർത്തുക ചെടിയിൽ.

ഉടനേ വെള്ളമൊഴിച്ചുകിളയ്ക്കാ വാടിപ്പോയിട്ടതെപ്പൊഴുതെന്നോ —
പടവിയിലുള്ളൊരു മരങ്ങളെ വാടിക്കരിയുകയില്ലൊരുനാളും
കാട്ടുമരങ്ങൾക്കാശ്രയമായിട്ടാരുമൊന്നും കരുതുന്നില്ലാ;
കാട്ടുമരങ്ങൾ ഉറച്ചു തഴച്ചു വളർന്നീടുന്നതു കണ്ടാലെന്തേ.

നമ്മുടെ വനങ്ങളെല്ലാം ഹിമവൽപാർശ്വപ്രദേശങ്ങളിലാണെന്ന ചിലർക്ക് ഒരു ധാരണയുണ്ട്; അതു ശരിയല്ല. നമ്മുടെ ഭാഗ്യം! അല്ലെങ്കിൽ മദ്രാസിലേക്കു തടി കൊണ്ടുവരുന്നതിനു നമുക്ക് എത്രമാത്രം പണം ചെലവാക്കേണ്ടിവരുമായിരുന്നു! വനങ്ങൾ ഇന്ത്യയുടെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളിലും ഒരുപോലെയല്ലാ വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നതെന്നുള്ളതു വാസ്തവം തന്നെ. പീഞ്ഞ, ദേവദാരു, സിന്ദൂരം മുതലായ മരങ്ങളും, മുളകളും ധാരാളമായി വളരുന്ന വലിയ വനങ്ങൾ ഹിമാലയൻപ്രദേശങ്ങളിലുണ്ട്. രജപുത്താനാ, സിന്ധ് മുതലായ സ്ഥലങ്ങളിലാകട്ടെ, വനങ്ങൾ ഒന്നുംതന്നെയില്ല. ഇന്ത്യയെ ആകപ്പാടെ നോക്കുമ്പോൾ, കൃഷിചെയ്യപ്പെടുന്ന ഒരു പ്രദേശം, വിറകു കിട്ടുവാൻ പറ്റിയ വനങ്ങളിൽനിന്ന് നൂറുനാഴികയിലധികം ദൂരത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതായി കാണുക അപൂർവ്വമാണ്. മഴ ധാരാളമായി പെയ്യുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ, പനകളും മുളകളും റബ്ബർമരങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന കാടുകൾ എല്ലായ്പോഴും പച്ചപിടിച്ചുനില്ക്കുന്നു. പാർശ്വങ്ങളുടെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങൾ ദേവദാരുവനങ്ങളാൽ മൂടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലാകട്ടെ, തേക്ക് മുതലായ വൃക്ഷങ്ങളും ധാരാളം വളരുന്നു.

വനങ്ങളിൽനിന്നു ഗ്രാമങ്ങളിലേക്കു തടി കൊണ്ടുവരുന്നതിനു ചിലേടങ്ങളിൽ തീവണ്ടിപ്പാതയോ റോഡോ തുറക്കേണ്ടതുണ്ടാവാം. നമ്മുടെ വിളവ് 20 ശതമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കാമെങ്കിൽ, നമുക്കാവശ്യമുള്ള തീവണ്ടിപ്പാതകൾക്കും റോഡുകൾക്കുമെല്ലാം വേണ്ടതിലധികം പണമുണ്ടാകുമെന്ന് ഇംഗ്ലീഷുകാരനായ ഒരു ഇഞ്ചിനീയർ ഒരിടത്തു രേഖപ്പെടുത്തിട്ടുണ്ട്. വളം ചേർത്താൽ നമ്മുടെ വിളവ് 20 ശതമാനമല്ല, ഇരുനൂറോ

മൂന്നൂറോ ശതമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുമെന്നു നാം മനസ്സിലാക്കിക്കഴിഞ്ഞുവല്ലോ.

ചാണകത്തിനു പകരം ഉപയോഗിക്കാൻ വേണ്ടത്ര വിറക് നമുക്കുണ്ടോ എന്നാണ് ഇനി ആലോചിക്കേണ്ടതു്. ഒരു ചെറിയ കണക്കുകൊണ്ടു് ഇതിനു നിഷ്പ്രയാസം മറുപടി പറയാം. മൊത്തമായിപ്പറഞ്ഞാൽ, നമ്മുടെ നാട്ടുപുറത്ത് ആളൊന്നിന് ഒരു കന്നുകാലിവീതമുണ്ടു്. അഞ്ചംഗങ്ങളുള്ള രാമന്റെ കുടുംബത്തിന് അഞ്ചു കന്നുകാലികളുണ്ടെന്നു കണക്കാക്കാം. അവയിൽനിന്നു രാമന് ($5 \times 1\frac{2}{3}$ ടൺ) $8\frac{1}{3}$ ടൺ ചാണകം കിട്ടും. ഉണങ്ങിയ രണ്ടു ടൺ മരമുണ്ടെങ്കിൽ അത്രയും വിറകായി.

ഇന്ത്യയിലെ നാട്ടുപുറങ്ങളിൽ രാമന്റേതുപോലെ 340 ലക്ഷം കുടുംബങ്ങളുണ്ടു്, വിറകു കിട്ടേണ്ടതായിട്ട്. 680 ലക്ഷം ടൺ ഉണക്കമരം അവരുടെ വിറകിന്റെ ആവശ്യത്തിലേക്കു വേണമെന്നാണ് ഇതിന്റെ അർത്ഥം. നമുക്ക് അത്രമാത്രം മരങ്ങളുണ്ടോ? ഉണ്ടെന്നാണ് ഞാൻ പറയുന്നതു്. വനങ്ങളെ ശോഷിപ്പിക്കാതെതന്നെ 1000 ലക്ഷം ടൺ തടി നമുക്കു കിട്ടുമെന്നു നാം മനസ്സിലാക്കിക്കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടല്ലോ. വിറകിന്റെ ആവശ്യം കഴിഞ്ഞാലും 320 ലക്ഷം ടൺ ബാക്കിയുണ്ടാകും!

എന്നാൽ ഇത്രയും പറഞ്ഞതിൽനിന്ന്, നമ്മുടെ വനങ്ങളുടെ സ്ഥിതി വേണ്ടിടത്തോളം ആരോഗ്യമായിട്ടാണിരിക്കുന്നതെന്ന് അർത്ഥമാക്കരുതു. നമുക്കു കിട്ടാവുന്നിടത്തോളം വിഭവങ്ങൾ അവയിൽനിന്നു കിട്ടുന്നില്ല. ഇന്നു വനങ്ങളുടെ സ്ഥിതി ആരോഗ്യമാണെങ്കിൽ കഴിഞ്ഞ കാലങ്ങളിൽ അതു് ആരോഗ്യതരമായിരുന്നു എന്നോർക്കണം. പണ്ടു് ഇന്ത്യയുടെ അധികഭാഗവും വൻകാടുകളാൽ നിബിഡിതമായിരുന്നു. ഭാഗ്യദോഷത്താൽ, അവയുടെ ശരിയായ വില മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുമുമ്പ്, അവയിലധികവും നശിപ്പിക്കപ്പെട്ടുപോയി; തടിയുടെ ആവശ്യം നേരിട്ടതുകൊണ്ടോ, കൃഷി നട-

ത്തുന്നതിനും കന്നുകാലികൾക്ക മേയുന്നതിനും കൂടുതൽ ഭൂമി ആവശ്യമായിത്തീർന്നതുകൊണ്ടോ ആണ് അങ്ങനെ സംഭവിച്ചത്.

ഇതിന്റെ ദുഷിച്ച ഫലങ്ങളിൽ ഒന്ന്, ഭൂമി അല്പാല്പമായി അലിഞ്ഞു നഷ്ടപ്പെടുവാൻ തുടങ്ങി എന്നുള്ളതാണ്. മൂന്നുവിധത്തിലാണ് അതു സംഭവിക്കുക. നദികൾ, തീരങ്ങളിലുള്ള നിലങ്ങളും കരയധികം അപ്രത്യക്ഷമായിക്കഴിയുന്നതുവരെ, മണ്ണു കുത്തിയൊഴുകിക്കളയുന്നു; ശക്തിയേറിയ മഴ, കരപ്രദേശത്താകെയുള്ള മണ്ണിന്റെ അടുക്കുകളെ, അടിയിലുള്ള പാറകൾ തെളിയുന്നതുവരെ, അടിച്ചൊഴുക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു; വരണ്ടുകിടക്കുന്ന ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ വീശുന്ന ഉഗ്രൻകാറ്റുകൊണ്ടും നിലം നഷ്ടപ്പെടുന്നുണ്ട്. വെള്ളവും കാറ്റും നിമിത്തം ക്രമേണ സംഭവിക്കുന്ന ഈ സ്ഥലവിലയനത്തിന് 'കരതിരച്ചിൽ' (Erosion) എന്നാണ് പേർ പറയാറുള്ളത്.

നാനൂറു കൊല്ലങ്ങൾക്കുമുമ്പ് ഉത്തരപശ്ചിമഭാരതത്തിൽ ബാബർചക്രവർത്തി കണ്ടാമൃഗങ്ങളെ വേട്ടയാടിയ കാടുകൾ, ഇന്ന് ജലരഹിതമായ മരുസദൃശ്യമായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു. ആ വ്യത്യാസം അന്യത്ര ചേർത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിൽനിന്നു നിങ്ങൾക്ക മനസ്സിലാകും.

മേൽപറഞ്ഞ കരതിരച്ചിൽ അതികലശലായി ബാധിച്ചിട്ടുള്ളത് ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങളിലെ ചില ഭാഗങ്ങളിലാണ്. ആ പ്രദേശങ്ങളിൽകൂടി ഒഴുകുന്ന ദിക്കിൽ, യമുനാനദിയുടെ അടിത്തട്ടത്തിന് അഞ്ഞൂറു കൊല്ലങ്ങൾക്ക മുമ്പുണ്ടായിരുന്നതിനേക്കാൾ 50 അടി ആഴം കൂടീട്ടുണ്ട്. പർവ്വതങ്ങളിൽനിന്നു പാഞ്ഞുവരുന്ന ജലപ്രവാഹങ്ങളാണ് ഇതിനു കാരണം. ആ പ്രവാഹങ്ങളുടെ ശക്തിയെ ശിഥിലീകരിച്ചിരുന്ന വനങ്ങൾ നിലനിന്നിരുന്നെങ്കിൽ ഇപ്രകാരം സംഭവിക്കുമായിരുന്നില്ല.

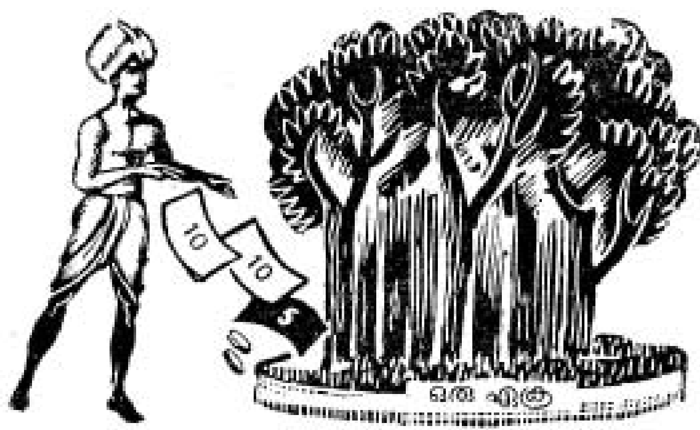


'ഇറാവാ' എന്ന ഒരു ഡിസ്റ്റിക്ട് അതിവേഗത്തിൽ, ആണ്ടിൽ 250 ഏക്കർ വീതമാണെന്നു പറയാം, ഒരു മരുപ്രദേശമായിത്തീൎന്നുകൊണ്ടിരിക്കയായിരുന്നു. അവിടത്തെ കരതിരച്ചിൽ തടയുന്നതിനും, വിറകും കന്നുകാലികൾക്കുവേണ്ട തീററിസ്സാധനങ്ങളും ലഭിക്കുവാൻ ഇടവരുത്തുന്നതിനാംവേണ്ടി ആ ദിക്കിൽ പുതിയ കാടുകൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുവാനുള്ള ഒരു ശ്രമം നടന്നു. ഇതിന് 'വനവിപുലീകരണം' എന്നു നമുക്ക പേർ പറയാം.

തേക്കു മുതലായ മരങ്ങളാണ് അവിടെ വെച്ചുപിടിപ്പിച്ചത്. മൂന്നുകൊല്ലം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ അവ സമൃദ്ധമായി വളൎന്ന് മൂന്നാലാൾ പൊക്കത്തിലെത്തി.

ഈ വനങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുവാൻ ഏക്കറൊന്നിന് 27ക.യാണ് ചെലവു വന്നത്. വനങ്ങളെക്കൊണ്ടുള്ള പ്രയോജനങ്ങളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തിനോക്കിയാൽ ഈ ചെലവു തീരെ നിസ്സാരമത്രെ. പലതരം സാമാനങ്ങൾ പണിയാനുള്ള തടി മാത്രമല്ല, വിറകും കന്നുകാലികൾക്കുള്ള തീററിസ്സാധനങ്ങളും ഓരോ വ്യവസായങ്ങൾക്കു പററിയ അസംസ്കൃതപദാൎത്ഥങ്ങളും (അരക്ക്, ടൎപ്പെൻറയൻ, മുള, മരപ്പശ, റബ്ബർ, ഊറയ്ക്കിടുവാനുള്ള സാധനങ്ങൾ മുതലായവ) വനങ്ങളിൽനിന്നു നമുക്കു ലഭിക്കുന്നു. അവ വെയിലിൽ തണലും വേനലിൽ തണുപ്പും നല്കുന്നു; നദികളിലുണ്ടാകുന്ന വെള്ളപ്പൊക്കത്തെയും ശക്തിയായ മഴകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന ജലപ്രവാഹങ്ങളെയും നിയന്ത്രിക്കുന്നു; കരതിരച്ചിലിനെ തടയുകയും കൂടുതൽ മഴ പെയ്യുന്നതിനു കാരണമായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നു.

വനവിഭവങ്ങൾകൊണ്ട് അസംഖ്യം സാമാനങ്ങളുണ്ടാക്കാം. ഇന്ത്യയിൽ രോഗം സാധാരണമായതുകൊണ്ട് ഔഷധങ്ങളുടെ ആവശ്യം നമുക്ക് അപരിഹാര്യമായിട്ടാണിരിക്കുന്നത്. പച്ചമരുന്നുകൾ നിറഞ്ഞ ഇന്ത്യയിലെ വനങ്ങൾ അത്ഭുതകരമായ ഔഷധനിലയനങ്ങളത്രെ.




വിറക്

കാലിത്തീറ്റ

അരക്

റബ്ബർ

ടർപ്പൈൻ

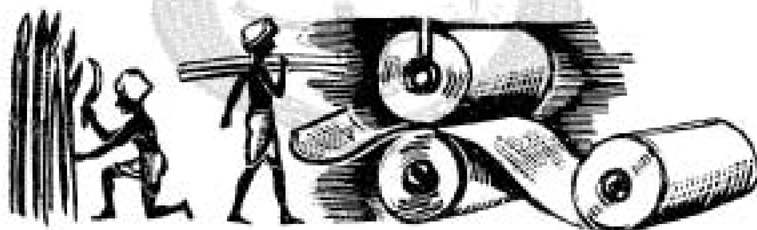
നിഴൽ



വൈദ്യുതി നിബന്ധകം
ചെരിപ്പുകളുടെ അടികൾ
ടാർപ്പോള
വൈദ്യ ഹസ്താവരണം
ടയറുകൾ
വെള്ളംകേറാത്തുണികൾ

റബ്ബറിന്റെ കാൎയ്യമെടുക്കുക. പെൻസിൽകൊണ്ടുള്ള വരകൾ മായ്ച്ചുകളയുവാൻ (to rub) മാത്രമാണ് പണ്ട് ആ സാധനം ഉപയോഗിച്ചിരുന്നതു്. റബ്ബർ എന്നുള്ള പേരുതന്നെ ഉണ്ടായതു് അങ്ങനെയാണത്രെ. എന്നാൽ ഇന്നത്തെ സ്ഥിതിയോ?—റബ്ബറില്ലെങ്കിൽ നാം അന്ധകാരത്തിലും നിശ്ശബ്ദതയിലും ആണ്ടുപോകും. നമുക്ക വിദ്യുച്ഛക്തിയെ ബന്ധിച്ചുതരുന്നതുതന്നെ റബ്ബറാണ്. അതില്ലെങ്കിൽ, വൈദ്യുതദീപങ്ങൾ കെട്ടുപോവുകയും ദൂരശ്രവണയന്ത്രത്തിലെ ശബ്ദം നിലച്ചുപോകുകയും ചെയ്യും.

ഇനി, ഈ പുസ്തകം അച്ചടിച്ചിരിക്കുന്ന കടലാസ്സിന്റെ കാൎയ്യം ആലോചിക്കാം. അതു് എവിടെനിന്നു കിട്ടി എന്നാണ് നിങ്ങൾ വിചാരിക്കുന്നതു്? ഒറീസ്സായിലെ വനങ്ങളിൽനിന്നു്. അതേ, അവിടെ വളരുന്ന മുളകൾകൊണ്ടാണ് ഈ കടലാസ്സുണ്ടാക്കീട്ടുള്ളതു്.



വനങ്ങൾക്ക നല്കുവാൻ കഴിയുന്ന സാധനങ്ങളുടെ ഒരു സാമാന്യസ്വരൂപം താഴെ ഉദ്ധരിക്കുന്ന ഒരു റഷ്യൻ കവിതയിൽനിന്ന് നിങ്ങൾക്ക മനസ്സിലാക്കുവാൻ സാധിക്കുമെന്നു ഞാൻ വിചാരിക്കുന്നു. 'മോസ്കോവിന് ഒരു പ്ലാനുണ്ട്' (Moscow Has a Plan) എന്ന പുസ്തകത്തിൽനിന്ന് എടുത്തിട്ടുള്ളതാണ് പ്രസ്തുത പദ്യഖണ്ഡം. അതു നിങ്ങൾക്ക രസകരമായിരിക്കുമെന്നു ഞാൻ വിശ്വസിക്കുന്നു. റഷ്യക്കാരുടെ ഒരു വനഗാനമാണതു്. കേൾക്കുക:—

[illegible]

ഇപ്രകാരത്തെ പ്രയോജനങ്ങളെല്ലാം മനസ്സിൽ വെച്ചുകൊണ്ടു്, നാം നമ്മുടെ വനങ്ങളെ പരിപാലിക്കയും വിപുലീകരിക്കയും പുതിയവ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കയും ചെയ്യുന്നപക്ഷം നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന്റെ സമ്പത്തു് പല പ്രകാരത്തിൽ വർദ്ധിക്കുന്നതായിരിക്കും. ഒരു ഗ്രാമത്തിന്നടുത്തു് കുറെ സ്ഥലം ഈ ആവശ്യത്തിന്നായി കഴിച്ചിട്ടു് അതു വേണ്ടവിധം നനച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നപക്ഷം, ആ ഗ്രാമക്കാർ ഇപ്പോൾ കത്തിച്ചുകളയുന്ന ചാണകത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തു് കത്തിക്കുന്നതിന്നു വേണ്ടതിലധികം വിറകു ലഭിക്കത്തക്ക വനങ്ങൾ മൂന്നുനാലു കൊല്ലത്തിന്നകം വളർത്തിക്കൊണ്ടുവരുവാൻ കഴിയുന്നതാണു്. ഒരു ഗ്രാമത്തിന്റെയോ ഗ്രാമസമുച്ചയത്തിന്റെയോ മദ്ധ്യത്തിൽ ഒരംശം സ്ഥലം കഴിച്ചെടുത്തു യൂക്കാലിപ്റ്റസ് മരങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിച്ചാൽ, ഗ്രാമീണരുടെ ആവശ്യങ്ങളെ നിർവ്വഹിക്കാൻ അതു മതിയാകുമെന്നു് ഒരു പ്രൊഫസ്സർ കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നു.

രാമന്റെ പക്കലേക്കു മടങ്ങിച്ചെന്നു് അയാളുടെ വിഷമപ്രശ്നത്തിന്നു നിവൃത്തിമാർഗ്ഗം ഉപദേശിക്കുവാൻ വേണ്ട കാര്യങ്ങൾ ഇപ്പോൾ നാം പഠിച്ചുകഴിഞ്ഞു എന്നു കരുതാം.

ഗ്രാമത്തിലുള്ള മററു ജനങ്ങളെ ഒന്നിച്ചുകൂട്ടി അവരോടു യോജിച്ചുനിന്നുകൊണ്ടു് തങ്ങളുടെ ഭൂമിയിൽ കുറെ ഭാഗം—ഏതാണ്ടു മുപ്പതിൽ ഒരംശം—വേർതിരിച്ചെടുത്തു് അവിടെ ആവശ്യത്തിന്നു പററിയതരം മരങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കണമെന്നാണു്, നാം രാമനോടു് ഒന്നാമതായി പറയേണ്ട സംഗതി. എന്നാൽ വിറകു കിട്ടുവാൻ പാകത്തിൽ ഈ മരങ്ങൾ വളരുന്നതിന്നു ചുരുങ്ങിയതു് മൂന്നുകൊല്ലം പിടിക്കും.

അതുവരെ രാമൻ തീ കത്തിക്കുന്നതിന്നു ചാണകംതന്നെ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കട്ടെ എന്നോ? പാടില്ല. അതുവരെ വിറകു വാങ്ങിക്കുവാനുള്ള പണമാണു് രാമന്നു് ആവശ്യം—അതു് അയാളുടെ കൈവശം ഇല്ലെന്നുള്ളതു ശരിതന്നെ. അ

യാൾക്ക് അതു കടം കൊടുക്കുവാൻ ആരെയെങ്കിലും കണ്ടുപിടിക്കണം. ചാണകം വളമായുപയോഗിച്ച് കൂടുതൽ വിളവു ലഭിക്കുമ്പോൾ അയാൾ അതു വീട്ടിക്കൊള്ളും. ആ കടംകൊടുക്കേണ്ടത് ഗവർമ്മെണ്ടിന്റെ കടമയാണെന്നാണ് എനിക്കു തോന്നുന്നത്. പക്ഷേ, ദൗർഭാഗ്യവശാൽ നമ്മുടെ നാട്ടിലെ ഗവർമ്മെണ്ടിന്റെ പക്കൽ, രാമന് വിറകു വാങ്ങുവാനുള്ള പണം കടം കൊടുക്കാനില്ല. രാമൻ ഒരു പരസ്പരസഹായ സംഘത്തിലെ അംഗമാണെങ്കിൽ അയാൾക്ക് അവിടെനിന്ന് പണം കടം കിട്ടും. അയാൾക്ക് ഭാഗ്യമുണ്ടെങ്കിൽ, തന്റെ നിലത്തിലുണ്ടാകുന്ന കൂടുതൽ വിളവുകൊണ്ട് അതു വേഗത്തിൽ തിരിച്ചടയ്ക്കുവാനും സാധിക്കും. അങ്ങനെ കുറെക്കൊല്ലം അവസാനിക്കുമ്പോഴേക്ക് ഗ്രാമത്തിലെ വനം വളർന്നു വരികയും അയാൾക്കും അയൽവാസികൾക്കും വേണ്ട വിറകു മുഴുവൻ അവിടെനിന്നു ലഭിക്കുകയും ചെയ്യും.

അങ്ങനെയായാൽ, ആ ഗ്രാമീണർക്ക് എന്നും ഐശ്വര്യവാന്മാരായിരിക്കാമല്ലോ എന്നു നിങ്ങൾ ചോദിച്ചേക്കാം. തീർച്ചയായും! എന്നാൽ അതിന് ചില 'എങ്കിലുകൾ' ആവശ്യമുണ്ട്: മരങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കുന്നതിനു കുറെ സ്ഥലം കഴിച്ചിടുവാൻ രാമനും അയാളുടെ അയൽവാസികൾക്കും നല്ല ബുദ്ധിയുണ്ടാകുമെങ്കിൽ, രാമന് ആരെങ്കിലും കടം കൊടുക്കുമെങ്കിൽ, — ഇനി എല്ലാററിലും വലിയ ഒരു എങ്കിൽകൂടിയുണ്ട്. — വർഷകാലത്തിന് ദയതോന്നി, ഒരു നല്ല വിളവുണ്ടാകുവാൻ വേണ്ടുന്ന മഴ അയാൾക്കു നല്കുമെങ്കിൽ കാര്യമെല്ലാം ശരിയാകും. വെള്ളമില്ലാതെ ഉണങ്ങി വരണ്ട് ഒന്നും വളരുവാൻ സാധിക്കാതെ കിടക്കുന്ന ഭൂമിയിൽ കുറെ വളം കഴിച്ചിട്ടു പ്രയോജനമില്ലല്ലോ. ഇപ്പറഞ്ഞ എങ്കിലുകൾ ഒക്കാതെ വന്നാൽ നാം രാമനുവേണ്ടിയുണ്ടാക്കിയ പ്ലാനെല്ലാം 'മനുഷ്യന്റേയും ചുണ്ടെലികളുടേയും ഏററവും വലിയ സൂത്രങ്ങൾ പോലെ, പിഴച്ചുപോവുക തന്നെ ചെയ്യും.





# VI

## ചില 'മുകില്'കളും 'ഗാന'ങ്ങളും

കരിമുകിലേ നീ കിഴക്ക് വാ,
നറുമലർ ചൊരിയുന്നൊരു മുകിലേ വാ,
പഞ്ചികന്മാരോ പാന്ഥരുമാരോ:
പാവം മുകിലേ കിഴക്ക് വാ.
[illegible]
[illegible] കരിമുകിലേ!
കരിമുകിലേ നിൻ തണലിലൂടെ
ചെറുമുകിലിറങ്ങുന്നല്ലോ,
കറുത്തമുകിലേ, വെളുത്തമുകിലേ,
വഴിയിലിറങ്ങിവരികെ നീ.
ഞാനിവിടുന്നോൻ വഴിയോരത്ത്
നിന്നെക്കാത്തു നിൽക്കുമല്ലോ!
കരിയൻമുകിലേ, തേൻമുകിലേ,
നെടിയൻമുകിലേ, ചെറുമുകിലേ,
വഴികൾ മുഴുവൻ നനച്ചിടാം.
തൊടുകടവോരം നിറയെ വരാം.
ചെറുമഴ മുട്ടായ് പൊഴിയല്ലേ;
വെയിലത്ത് കരിഞ്ഞു കിടക്കുന്നു;
പുഴപൂന്തോട്ടം കൊയ്തുകഴിഞ്ഞിനി-
പ്പെട്ടിക്കാട് ചാകുന്നു.
മഴയേ നീയുടനല്ലാതെ പൂ-
ങ്ങിക്കോടിയെങ്ങിനി വരാനും.

ജസീമുദ്ദീൻ എഴുതിയ ഒരു ബംഗാളികവിതയിൽനിന്ന് ഗ്രാമീണകന്യകമാർ ഏറ്റവും പാടാറുള്ള ഒരു ഭാഗമാണിത്. ഈ കവിത നിങ്ങൾക്ക് രസകരമായിത്തോന്നുന്നില്ലേ? ഒരു



കർഷകബാലന്റെയും ഗ്രാമീണബാലികയുടേയും പ്രേമത്തെ ഇതിൽ ഭംഗിയായി ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. സാധാരണക്കാരായ ഗ്രാമീണജനങ്ങളുടെ ഒരു ജീവിതചിത്രത്തെ അതു നമ്മുടെ മുൻപാകെ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുത്തുന്നു. പ്രസ്തുതഗാനത്തിൽ പറയുന്നതുപോലെ അവരുടെ അതിപ്രധാനമായ ഉൽക്കണ്ഠകളിൽ ഒന്ന് 'സമയത്തു മഴ കിട്ടുമോ' എന്നുള്ളതാണ്. മഴ പെയ്യുന്നതിനുവേണ്ടി ചിലപ്പോൾ ഗ്രാമത്തിലെ ജനങ്ങൾ ഒന്നിച്ചുചേർന്ന് പ്രാർത്ഥനകൾ നടത്താറുമുണ്ട്.

മഴയെ നിശ്ശേഷം ആശ്രയിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഈ നില ഇന്ത്യയുടെ ഒരു പ്രത്യേകതയാണ്. മററു ചില രാജ്യക്കാർക്കു മനസ്സിലാക്കുവാൻതന്നെ പ്രയാസമുള്ള ഒരു രീതിയിലാണ് മഴ നമ്മുടെ ജനങ്ങളുടെ ജീവിതത്തിൽ അധികാരം ചെലുത്തുന്നത്. എന്നാൽ മഴയുടെ പ്രാധാന്യം കർഷകന്മാർക്കെല്ലാം അറിയുകയും ചെയ്യാം.

അതുകൊണ്ടാണ്, നല്ലപോലെ മഴ പെയ്യുമെങ്കിൽ, ഭൂമിയിൽ വളം ചേർക്കുന്നതുകൊണ്ടു മററുവിധത്തിൽ ലഭിക്കുന്നതിന്റെ മൂന്നിരട്ടി വിളവു കിട്ടുമെന്നു കഴിഞ്ഞ അദ്ധ്യായത്തിന്റെ അവസാനത്തിൽ പ്രസ്താവിച്ചത്.

നമ്മുടെ നിലങ്ങളെ നനയ്ക്കുന്ന വിഷയത്തിൽ വർഷം വഹിക്കുന്ന പങ്ക് എത്ര വലുതാണെന്നു നാം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു. അതില്ലാതെ വന്നാൽ ഭൂമിയിൽ പറയത്തക്കവണ്ണം ഒന്നും തന്നെ വളരുകയില്ല. രണ്ടു വിധത്തിലാണ് ആ ജോലി നിർവ്വഹിക്കപ്പെടുന്നത്. ഒന്നാമത്, രാജ്യത്ത് ആകെ പെയ്യുന്ന മഴവഴിയായിട്ട്; രണ്ടാമത്, മലകളിൽനിന്നു പുറപ്പെട്ടു സമതലങ്ങളിൽക്കൂടി ഒഴുകുന്ന നദികളുടെ പ്രവാഹത്തിനു ലഭിക്കുന്ന പോഷണംമൂലം.

ഇതിൽ ആദ്യം പറഞ്ഞ പ്രവൃത്തിയാണ് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടത്. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ, നമ്മുടെ നാട്ടിലെ നിലം മുഴുവനും നനയ്ക്കാൻ ഇവിടത്തെ നദികൾക്കു സാധിക്കയില്ല;

അത്ര നനയ്ക്കാനില്ല. അതിനു വേണ്ടിടത്തോളം നദികൾ നമുക്ക് ഇല്ലാതെയാണിരിപ്പ്. നദികൾ തീരെയില്ലാത്ത വലിയ ഭൂവിഭാഗങ്ങളുണ്ടുതാനും. പല പ്രദേശങ്ങളിലും മഴ വെള്ളം മാത്രമാണ് ഉണങ്ങിയ നിലങ്ങളെ നനയ്ക്കുന്നത്. എന്നാൽ നേരത്തെ നാം മനസ്സിലാക്കിക്കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ളപ്രകാരം മഴ ഒട്ടുംതന്നെ ലഭിക്കാത്ത അപ്പർസിൻഡിനെപ്പോലുള്ള പ്രദേശങ്ങളും ഇന്ത്യയിലുണ്ട്.

കാലവർഷത്തിന് ഒരു തരക്കേടുണ്ട്: അതുണ്ടാകാറുള്ള ദിക്കുകളിൽത്തന്നെയും ക്രമം തെറ്റിയായിരിക്കും അതിന്റെ വരവ്; വിശ്വസിക്കാൻ വയ്യ! കാപട്യപൂർണ്ണമാണ് അതിന്റെ പ്രകൃതി. വളരെ ദയാർദ്രങ്ങളും അതിനിർദ്ദയങ്ങളുമായ ഭാവവിശേഷങ്ങളെ മാറി മാറി പ്രകാശിപ്പിക്കുന്ന ലീലാലോലുപനായ ഒരു രാക്ഷസനെപ്പോലെയാകുന്നു അത്. നിശ്ചയമായ് ഒരിക്കലും ഒന്നും ഉറപ്പിച്ചിരിക്കാൻ വയ്യ. ഒരു കൊല്ലം ധാരാളം മഴയുണ്ടായെങ്കിൽ, പിറ്റെക്കൊല്ലം വളരെ കുറവായിരിക്കും! ഒരാണ്ടിൽ മധ്യസംസ്ഥാനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ഗുജറാത്തിൽ മഴ അതികലശലായി പെയ്യുമ്പോൾ അടുത്താണ്ടിൽ നേരെ മറിച്ചായിരിക്കും അനുഭവം. ചിലപ്പോൾ അതു നേരത്തെവന്ന് ക്ഷണത്തിൽ അപ്രത്യക്ഷമാകും. മറ്റു ചിലപ്പോൾ കുറെ താമസിച്ചുവന്നു ദീർഘസമയത്തേക്കു നിലനിന്നു എന്നുംവരും. എന്തെങ്കിലും ഒരു പ്രത്യേക വർഷത്തിൽ ഇന്നമാതിരി വർഷമാണുണ്ടാകാൻ പോകുന്നതെന്ന് ഒരാൾക്കും—കാലാവസ്ഥയെപ്പറ്റി സദാ നിരീക്ഷണം നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഗവൺമെണ്ടുദ്യോഗസ്ഥന്മാരായ വിദഗ്ധന്മാർക്കുപോലും—മുൻകൂട്ടിപ്പറവാൻ സാധിക്കയില്ലെന്നുള്ളതാണ് പരിതാപകരമായിട്ടുള്ളത്. അതുകൊണ്ട്, കർഷകൻ ആകാശത്തിലേക്കു മുഖമുയർത്തി ഉൽക്കണ്ഠയോടുകൂടി കാത്തിരിക്കേണ്ടതായിവരുന്നു. ഇഷ്ടമുണ്ടെങ്കിലും ഇല്ലെങ്കിലും, കർഷകൻ അവശ്യം പങ്കെടുക്കേണ്ടതായ ഈ വലിയ ഭാഗ്യപരീക്ഷ എല്ലാക്കൊല്ലവും നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കു

യാണ്. മഴക്കാലം കഴിയുമ്പോൾ കർഷകൻ കണക്കിൽ ധന്യനാകും, അല്ലെങ്കിൽ ശൂന്യനാകും. നെല്ല്, കരിമ്പ് മുതലായ ചില തരം കൃഷികൾക്ക് സാമാന്യം നല്ല മഴയുണ്ടായാൽത്തന്നെ പോരാ എന്നുള്ള ഒരു വൈഷമ്യംകൂടിയുണ്ട്; ധാരാളം വെള്ളം മുടങ്ങാതെ കിട്ടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ മാത്രമേ അവ വളരുകയുള്ളു. രണ്ടാം കൃഷിക്ക്, അഥവാ പുഞ്ച കൃഷിക്ക് എല്ലായ്പോഴും വെള്ളം നിരന്തരമായി കിട്ടിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയും വേണം.

നമ്മുടെ കർഷകന്മാരെ എന്നും ഇങ്ങനെ പ്രകൃതിശക്തികളുടെ കാരുണ്യത്തിനു വിട്ടേക്കണമെന്നോ? ഭയങ്കരമായ ഈ അനിശ്ചിതത്വത്തിൽനിന്ന് അവരെ മോചിപ്പിക്കുന്നതിന് എന്തെങ്കിലും ചെയ്യുവാൻ കഴിയുകയില്ലേ നാമൊന്നോ?

വാസ്തവത്തിൽ പലതെല്ലാം ചെയ്യുവാൻ സാധിക്കും. ചിലതൊക്കെ ചെയ്തുകഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്; എന്നാൽ ഇനിയും വളരെ അധികം ചെയ്യേണ്ടതായിട്ടാണിരിക്കുന്നത്. കൃഷിസ്ഥലങ്ങളുടെ അടുത്തുതന്നെയോ അരികിൽക്കൂടി ഒരു നദി ഒഴുകുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അവിടെ ആ നദിയിൽനിന്നുതന്നെ വെള്ളമെടുത്തു നിലം നനയ്ക്കുവാൻ സാധിക്കും. എന്നാൽ വളരെ കുറച്ചു ഭൂമിക്കു മാത്രമേ ഈ സൗകര്യം കിട്ടുന്നുള്ളു. തോടുകൾ വെട്ടിച്ച്, വെള്ളം കിട്ടാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽക്കൂടി നദീജലം തിരിച്ചുകൊണ്ടുചെന്നിട്ടുവേണം ശേഷം സ്ഥലങ്ങൾ നനയ്ക്കുവാൻ. ഇങ്ങനെ നിലം നനയ്ക്കുന്നതിനാണ് 'ജലസേചനം' എന്നു പറയുന്നത്.

വലിയ കുളങ്ങളിൽ വെള്ളം ശേഖരിച്ചു നിർത്തുകയും, കിണറുകൾ കുഴിച്ചു ഭൂമിക്കടിയിലുള്ള വെള്ളം എടുക്കുകയും ചെയ്യുന്ന സമ്പ്രദായം ജനങ്ങൾ വളരെ പുരാതനകാലം മുതല്ക്കുതന്നെ ശീലിച്ചുപോന്നിട്ടുള്ളതാണ്. തോടുകളുണ്ടാക്കി വലിയ നദികളിലെ മേൽവെള്ളം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുവാൻ കഴിഞ്ഞ നൂറു കൊല്ലങ്ങളായിട്ടു കൂടുതൽ ശ്രമം നടന്നിട്ടുണ്ട്. ഇന്ത്യയിൽ കൃഷിചെയ്യപ്പെടുന്ന സ്ഥലങ്ങളുടെ അഞ്ചിലൊന്ന

ഭാഗത്ത് ഇപ്പോൾ ഏതെങ്കിലും ഒരു തരത്തിൽ ജലസേചനം നടന്നുകൊണ്ടാണിരിക്കുന്നത്.

ജലസേചനത്തിനുള്ള ഏററവും പുരാതനവും ഏററവും ഫലപ്രദവുമായ മാർഗ്ഗം കിണറുകളാണ്. ഇന്ത്യയിൽ ജലസേചനം ചെയ്യപ്പെടുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ നാലിലൊരു ഭാഗം കിണറുകൾകൊണ്ടാണ് നനയ്ക്കപ്പെടുന്നത്. ഇന്ത്യാരാജ്യത്ത് 135 ലക്ഷം കിണറുകളുണ്ടെന്നു വിശ്വസിക്കപ്പെടുന്നു.

കുളങ്ങളും പുരാതനമായ ഏർപ്പാടുകളുടെ കൂട്ടത്തിൽ പെടുന്നുതന്നെ. മദ്രാസിൽ അവ ഏററവും സാധാരണങ്ങളാണെങ്കിൽ — അവിടെ 40,000 കുളങ്ങളുണ്ട് — പഞ്ചാബിലും സിൻധിലും അവ വാസ്തവത്തിൽ അജ്ഞാതങ്ങളായിട്ടാണിരിക്കുന്നത്. ആണ്ടിൽ മൂന്നിഞ്ചു മഴ മാത്രമേ പെയ്യുന്നുള്ളു എങ്കിൽ അധികം വെള്ളം ശേഖരിച്ചു നിർത്താൻ നിങ്ങൾക്ക സാദ്ധ്യമല്ല, അല്ലേ?

തോടുകളാണ് ഇന്നു ജലസേചനത്തിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളിൽ ഏററവും പ്രധാനപ്പെട്ടത്. ആകെ 70,000 നാഴിക നീളം വരുന്ന തോടുകൾ ഇന്നു നമുക്കുണ്ട്. 1936-37-ാമാണ്ടിൽ ജലസേചനം നടത്തപ്പെട്ട 520 ലക്ഷം ഏക്കർ ഭൂമിയിൽ 280 ലക്ഷം ഏക്കർ തോടുകൾ വഴിയായും, 60 ലക്ഷം ഏക്കർ കുളങ്ങൾ വഴിയായും 120 ലക്ഷം ഏക്കർ കിണറുകൾ വഴിയായും 60 ലക്ഷം ഏക്കർ മററു ഏർപ്പാടുകൾ മുഖേനയുമാണ് നനയ്ക്കപ്പെട്ടതെന്നു കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

തോടുകൾക്കു വെള്ളം കിട്ടുന്നത്, വടക്കൻ പ്രദേശങ്ങളിലേയും മദ്രാസ്സിലേയും പോലെ, നദീജലം തിരിച്ചുവിടുന്നതുകൊണ്ടോ, അല്ലെങ്കിൽ ഒരു താഴ്വരയുടെ വിലങ്ങനെ ചിറകെട്ടിയുണ്ടാക്കുന്ന കൃത്രിമതടാകത്തിൽ വർഷകാലത്തു മഴവെള്ളം ശേഖരിച്ചു നിർത്തുന്നതു കൊണ്ടോ ആണ്. ബൊംബൈ, മദ്ധ്യസംസ്ഥാനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെപ്പോലെ ധാരാളം മഴ പെയ്യുന്നതും ശൈലമയവും ആയ പ്രദേശത്ത് നിങ്ങൾക്ക് ഇതു

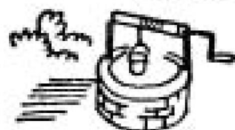
നെ ചെയ്യാൻ സാധിക്കും. അണകളും, അഥവാ ചിറകളും, നദികളുടെ വിലങ്ങനേയും കെട്ടാവുന്നതാണ്. സിന്ധിൽ



280 ലക്ഷം ഏക്ര



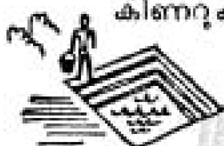
തോടുകളും



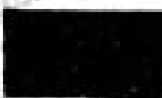
120 ലക്ഷം ഏക്ര



കിണറുകളും



60 ലക്ഷം ഏക്ര



കുളങ്ങളും

ഇൻഡസ് നദിക്കെതിരെ കെട്ടിയിരിക്കുന്ന 'സുക്കൂർ അണ' (അല്ലെങ്കിൽ തിരുച്ചിറാപ്പള്ളിയിലെ 'ചെരിയാറണ') ഇതിനു ദൃഷ്ടാന്തമാണല്ലോ.



കൂടുതൽ വിളവുണ്ടാക്കി നല്ല പ്രതിഫലം നല്കുന്നവയാണ് ജലസേചനതോടുകളും ചിറകളും. ഗംഗയിലേയും

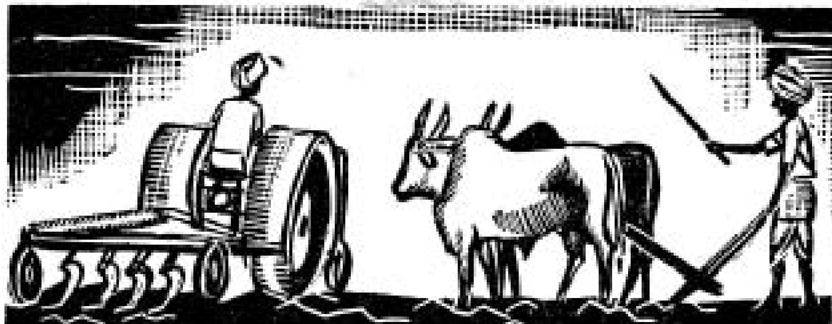
ഒടുക്കുന്ന നികുതികൾ വഴിയായി അവയ്ക്കുള്ള ചെലവു വഹിക്കുവാൻ കൎഷകന്നു സാധിക്കയും ചെയ്യും. ജലസേചനപദ്ധതികളിൽ ചിലത്, ഡെക്കാനിലേതുപോലെ, മഴ അത്ര അനിശ്ചിതമായിരിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ നേരിടാവുന്ന ജലക്ഷാമത്തെ തടയുവാനുള്ള മുൻകരുതലായി മാത്രം ഏൎപ്പെടുത്തപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവയാണ്. ഇവയ്ക്കു പരിരക്ഷകപദ്ധതികളെന്നും മററുള്ളവയ്ക്കു ഫലദായകപദ്ധതികളെന്നും പേർ പറയാം.

ജലസേചനപദ്ധതികൾകൊണ്ടുള്ള ഗുണം രാജ്യത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗത്തും ഒരുപോലെ സിദ്ധിക്കുന്നില്ല. സിൻഡിലെ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളുടെ 78·7 ശതമാനം ഭാഗം പ്രസ്തുതപദ്ധതികൊണ്ടുള്ള ഗുണം അനുഭവിക്കുന്നു; അതുപോലെ പഞ്ചാബിൽ 44·1 ശതമാനവും. എന്നാൽ ബംഗാളിൽ 6·2 ശതമാനവും, മദ്ധ്യസംസ്ഥാനങ്ങളിലും ബീഹാറിലും 4·2 ശതമാനവും, അതിലെല്ലാററിനേക്കാൾ കുറവായിട്ട്, ബൊംബെയിൽ 3·9 ശതമാനവും ഭാഗത്തു മാത്രമേ ജലസേചനം നടക്കുന്നുള്ളു. സിൻഡിൽ ബൊംബെയിലേക്കാൾ കൂടുതൽ ജലസേചനം ആവശ്യമാണെന്നുള്ളതു വാസ്തവംതന്നെ. എന്നിരുന്നാലും ഇനി എത്രയോ അധികം ചെയ്യുവാൻ ബാക്കികിടക്കുന്നു! നമ്മുടെ കൃഷി, മിക്കവാറും മുഴുവൻതന്നെ, ഒരുപ്രകാരത്തിലല്ലെങ്കിൽ മറെറാരുപ്രകാരത്തിൽ, ജലസേചനത്തെ ആശ്രയിച്ചു കഴിയത്തക്കവണ്ണം കുളങ്ങളും കിണറുകളും തോടുകളും നമുക്കു കൂടുതലായി ഉണ്ടാകേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. തോടുകൾ എന്ന് ഇവിടെപ്പറഞ്ഞതു്, നദികളിൽനിന്നോ താഴ്വരകളിൽ മഴവെള്ളം ശേഖരിച്ചുനിൎത്തുന്ന ജലാശയങ്ങളിൽനിന്നോ ഉള്ളവയെ ഉദ്ദേശിച്ചാണ്. കിണറു കുഴിച്ച് അതിൽ കുഴലുകളിറക്കിയും ജലസേചനം നിൎവ്വഹിക്കാം; അതിനു വേണ്ടിവരുന്ന ചെലവു വഹിക്കാൻ സാധിക്കാത്തവണ്ണം ഒരു കൃഷിസ്ഥലം അത്ര ചെറുതാണെങ്കിൽ, പല കൎഷകന്മാരൊന്നിച്ചു ചേൎന്നാൽ അതു നിഷ്പ്രയാസം സാധിക്കാം.

വളങ്ങളും വേണ്ടിടത്തോളം വെള്ളവും കൊണ്ടു നിലത്തിനു ശരിയായ പോഷണം നല്കിയെന്നിരിക്കട്ടെ. എന്നാലും അതിൽ നടുന്ന വിത്തു നല്ല തരമല്ലാതെയിരിക്കയോ, നിലം ശരിക്ക ഉഴുകയും കിളയ്ക്കുകയും ചെയ്യാതിരിക്കയോ, വിളവു ശ്രദ്ധയോടുകൂടി കൊയ്തു ശേഖരിക്കാൻ അമാന്തം വരുത്തുകയോ ചെയ്താൽ മേൽപറഞ്ഞതുകൊണ്ടു വലിയ പ്രയോജനമൊന്നും ഉണ്ടാകയില്ല.

ഒരു നൂറു കൊല്ലം മുമ്പുവരെ ലോകത്തിലെങ്ങുമുള്ള കൃഷിപ്പണിയത്രയും കന്നുകാലികളുടെയും കുതിരകളുടേയും സഹായത്തോടുകൂടി മനുഷ്യരുടെ കൈകൾതന്നെയാണ് നടത്തിപ്പോന്നിരുന്നതു്.

വ്യവസായശാലകളിലെ അത്ഭുതയന്ത്രപ്രയോഗമാണു കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിൽ മൃഗങ്ങളെക്കൊണ്ടു ജോലിചെയ്യിക്കുന്നതിനുപകരം, ആവിയുടെ ശക്തി ഉപയോഗിച്ചു് അധികവും നിർവഹിക്കാമെന്നുള്ള പുതിയൊരാശയം ജനങ്ങൾക്കുണ്ടാക്കി കൊടുത്തതു്. ഒരു യന്ത്രമുഖേനയാകുമ്പോൾ ജോലി കൂടുതൽ



വേഗത്തിൽ നടക്കും; മൃഗങ്ങളെ പരിരക്ഷിക്കുവാൻ വേണ്ടിവരുന്നിടത്തോളം ചെലവു നേരിടുകയുമില്ല. അതിനാൽ

യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിൽ, കിളയ്ക്കാനും വിത്തു വിതയ്ക്കാനും കട്ടനിരത്താനും തൂററാനും മെതിക്കാനും കൊയ്യാനും വെള്ളം കയററാനുമെല്ലാം പലതരം യന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങി.

കുറെക്കഴിഞ്ഞപ്പോൾ ഈ യന്ത്രങ്ങൾ നടത്തുന്നതിന് ആവിക്കു പകരം എണ്ണ ഉപയോഗിച്ചുതുടങ്ങി. ഇപ്പോൾ വൈദ്യുതശക്തിയും ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. ഒരു യന്ത്രക്കലപ്പകൊണ്ട് ഒരു ദിവസം അഞ്ചേക്കർ ഭൂമി ഉഴുതുമറിക്കുവാൻ കഴിയും; ഒരാളും ഒരു കുതിരയുംകൂടി ജോലിചെയ്താൽ ഒരേക്കർ സ്ഥലം മാത്രമേ അത്രയും സമയംകൊണ്ട് ഉഴുതുതീർക്കാനാവൂ. അമേരിക്കയിൽ ഇപ്പോൾ പശുക്കളെ കറക്കുന്നത് ഗോപസ്ത്രീകളല്ല, വൈദ്യുതയന്ത്രങ്ങളാണ്; അവകൊണ്ടുതന്നെ 'മനുഷ്യകരസ്പർശമേല്ക്കാത്ത' പാൽപ്പാടയും വെണ്ണയും ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു — അവയ്ക്കു ശുദ്ധിയും ഭദ്രതയും അത്രയ്ക്കു കൂടുന്നു. ഭൂമിയ്ക്കടിയിൽ ഒരു കമ്പിയിലൂടെ വൈദ്യുതശക്തി ചെലുത്തി മണ്ണിനു ചൂടുപിടിപ്പിച്ചാൽ സസ്യാദികൾ കൂടുതൽ വേഗത്തിൽ വളരുമോ എന്നു നോക്കുവാൻ സ്വീഡനിൽ ചില പരീക്ഷണങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ഇങ്ങനെ നമ്മുടെ ഭൂമിയിൽനിന്നു കിട്ടാവുന്നിടത്തോളം ഫലമെടുക്കുവാൻ യന്ത്രങ്ങളും സയൻസിന്റെ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളും നാം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ടോ? കഷ്ടം! നാമങ്ങനെ ചെയ്യുന്നില്ല. നമ്മുടെ കർഷകന്മാർ മരംകൊണ്ടുള്ള — ചുരുക്കം ചിലർ ഇരുമ്പുകൊണ്ടുള്ളതും ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടാവാം — ആ പഴഞ്ചൻകലപ്പയും, അനേകായിരം കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുമ്പു നടപ്പുണ്ടായിരുന്ന സമ്പ്രദായങ്ങളും സാമഗ്രികളും ഇന്നും കൈവിടാതിരിക്കയാണ്. ഇതിനു പല കാരണങ്ങളുണ്ട്. ഇവിടത്തെ ജനങ്ങൾ വളരെ ദരിദ്രരാണ്; യന്ത്രങ്ങൾ വാങ്ങുന്നതിനാണെങ്കിൽ ധാരാളം പണം വേണം. നേരെ മറിച്ച്, സ്വന്തം ഭൂമിയില്ലാത്തവരായിട്ട് നമ്മുടെ നാട്ടുംപുറത്ത് 10

കോടി തൊഴിലാളികളുള്ളതുകൊണ്ട് കുറഞ്ഞ കൂലിക്ക് വേല ചെയ്യാൻ ആളെ കിട്ടും. അത്ര ആദായത്തിന് ആളെ കിട്ടുമെങ്കിൽ, ജോലി ആദായപ്പെടുത്താൻ എന്തിന് ഒരു യന്ത്രം വാങ്ങണം? അങ്ങനെ നമ്മുടെ ഗ്രാമീണജനതയുടെ സംഖ്യാതിരേകമാണ്, പരിഷ്കൃതോപകരണങ്ങളുടെ പ്രവേശനത്തിന് വിഘാതമായി നില്ക്കുന്ന കാരണങ്ങളിൽ ഒന്ന്. അജ്ഞതയാണ് മറ്റൊരു കാരണം. ലോകത്തിലെ മറ്റു രാജ്യക്കാർ സയൻസിനെ കൃഷിപ്പണിക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്തിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കെ നമ്മുടെ കർഷകന്മാരിൽ മിക്കപേർക്കും 'യന്ത്രക്കലപ്പ' എന്നൊരു സാധനം ഉണ്ടെന്നുപോലും അറിഞ്ഞുകൂടാ! നൂതന രീതിന്റെ ഗുണത്തെക്കുറിച്ച് അവർ നോക്കുകയില്ല; പഴയ മട്ടിലുള്ള പണിക്കോപ്പുകളും സാമഗ്രികളും മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കൂ; പാഴായിപ്പോകുവാൻ പറ്റിയവിധം അത്ര അനാസ്ഥയോടുകൂടിയാണ് അവർ ധാന്യം ശേഖരിക്കുന്നതും!

എഴുതാനും വായിക്കാനും മാത്രമല്ല, തങ്ങളുടെ ജോലി ശരിയായി ചെയ്യാനുംകൂടി നമ്മുടെ ഗ്രാമീണരെ പഠിപ്പിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു. കർഷകന്മാർക്ക് വേണ്ട ഉപദേശം കൊടുക്കാനായി സഞ്ചരിക്കുന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാർ കൃഷിഡിപ്പാർട്ട്മെന്റിലുണ്ട്; പക്ഷേ, അവരുടെ സംഖ്യ വളരെ കുറവാണ്; പഞ്ചാബിൽ ഈ ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാരിൽ ഓരോരുത്തൻ 9000 കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ വീതമാണത്രെ പരിശോധിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നത്! ആ ഓരോ ഉദ്യോഗസ്ഥനും സദാ സഞ്ചരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കയാണെങ്കിൽതന്നെ അയാൾക്ക് ഒരു കൃഷിസ്ഥലം രണ്ടാമതൊന്നു സന്ദർശിക്കുവാൻ ആണ്ടുകൾ പലതു കഴിയേണ്ടതായിവരുന്നു. ഈവക കാര്യങ്ങളിൽ നാമമാത്രോപദേശമല്ല നിരന്തരസമ്പർക്കമാണ് ആവശ്യം. യന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ടതെങ്ങനെയെന്ന് ജനങ്ങളെ പഠിപ്പിക്കുവാൻ എഞ്ചിനീയർമാരെയും ഗ്രാമങ്ങളിലേക്കയയ്ക്കണം. കർഷകന്മാർക്ക് ഈ യന്ത്രങ്ങൾ കഴിയുന്നത്ര ചുരുങ്ങിയ വിലയ്ക്കു വില്ക്കു

ണ്ടതും ആവശ്യമാണ്. ആ മാതിരി യന്ത്രങ്ങളും പണിക്കോപ്പുകളും ധാരാളമായി നിർമ്മിക്കുന്നതിനു വലിയ വ്യവസായശാലകൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നാണ് ഇതിൽനിന്നു മനസ്സിലാക്കേണ്ടത്. ആ സാധനങ്ങൾ കുറഞ്ഞ കൂലിക്കു തീവണ്ടികൾ വഴിയായി ഗ്രാമങ്ങളിൽ എത്തിച്ചുകൊടുക്കുകയും വേണം.

നല്ലതരം വിത്തുകൾ ഉപയോഗിക്കണമെന്നുള്ളതാണ് നമ്മുടെ കൃഷിവലന്മാരെ പഠിപ്പിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്ന മറെറാരു കാര്യം. വിത്തു ശാസ്ത്രീയമായി ശരിപ്പെടുത്തുന്നതുകൊണ്ട് അമേരിക്കയിൽ ഒരു ഏക്കർ സ്ഥലത്തെ നെൽകൃഷിയുടെ വിളവ് 1000 റാത്തലിൽനിന്ന് 2000 റാത്തലായി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സാധിച്ചു. നല്ല ജാതി വിത്തുകൾ പ്രചരിപ്പിക്കുവാൻ അഫ്ഗാനിസ്ഥാനിൽത്തന്നെ ചില ശ്രമങ്ങൾ നടക്കുന്നു. കർഷകന്മാർക്കു ഗവർമ്മേണ്ടിൽനിന്നു ശേഖരിച്ചുകൊടുത്ത മേത്തരം വിത്തുകളുടെ വിത നടത്തിക്കൊണ്ടാണത്രെ ഇയ്യിടെ അവിടെ നവവത്സരദിനം കൊണ്ടാടിയത്.

നിലം കൃഷിചെയ്യുവാൻ കർഷകന്മാരുടെ ഉപകരണങ്ങളിൽ പെട്ടതാണ് കന്നുകാലികൾ. സാധാരണമായി, ഒരു കൃഷിസ്ഥലത്ത് ഒരു ജോടി കാളകളും ഒരു പശുവും ഉണ്ടായിരിക്കും; എന്നാൽ എല്ലായിടത്തും അങ്ങനെയില്ലതാനും. കുറെ കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുൻപ്, മഹാത്മാഗാന്ധി ഒറീസ്സായിലെ ഗ്രാമങ്ങളിൽ കൂടി കാൽനടയായി ഒരു പര്യടനം നടത്തുകയുണ്ടായി; ഒറീസ്സ നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന്റെ ഏററവും പാവപ്പെട്ട വിഭാഗങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്. മഹാത്മജിയുടെ പത്തുദിവസത്തെ സഞ്ചാരത്തിൽ അദ്ദേഹത്തെ അനുയാത്ര ചെയ്യുവാനുള്ള ഭാഗ്യം എനിക്കു സിദ്ധിച്ചു. പശുക്കൾ തീരെ ഇല്ലാത്തതായും തന്നിമിത്തം പാൽ കൂടി കിട്ടാത്തതായുമായ പല ഗ്രാമങ്ങളും അന്നു ഞങ്ങൾ കടന്നുപോയതായി ഞാൻ ഓർക്കുന്നു. ആ ഗ്രാമങ്ങളിലെ പാവപ്പെട്ട ശിശുക്കളെക്കുറിച്ച് എനിക്കു സങ്കടം തോന്നി. അവർ അത്രമാത്രം ക്ഷീണിതരും അവശരുമായിട്ടാണ് കാണപ്പെട്ടത്.

നിലം കഴിഞ്ഞാൽപിന്നെ, കർഷകന്റെ ഏറ്റവും വലിയ സമ്പത്ത് കന്നുകാലികളാണ്. അവയെക്കൊണ്ട് അവനുള്ള പ്രയോജനങ്ങൾ പലപ്രകാരത്തിലാണെന്ന് നിങ്ങൾ കണ്ടുകഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കാളകൾ അവന്റെ നിലം നെടുനീളം ഉഴുതുമറിക്കുകയും, ചന്തയിലേക്കുള്ള സാമാനങ്ങളും വഹിച്ച് അങ്ങോട്ടുമിങ്ങോട്ടും വണ്ടി വലിച്ചുകൊണ്ടുപോകുകയും ചെയ്യുന്നു. പശുക്കിടാങ്ങൾക്ക് നല്ല വില കിട്ടുന്നു. പശു കർഷകന്റെ കുട്ടികൾക്ക് അത്യന്താപേക്ഷിതമായ പാൽ നല്കുന്നു. ഏതോ കവി പറഞ്ഞിട്ടുള്ളതുപോലെ, 'സമൃദ്ധികളുടെ ഒരു ഉറവ്' പാലും വെണ്ണയും നെയ്യും കിട്ടാതെ വന്നാൽ, അതിനേക്കാൾ വലിയ ദൗർഭാഗ്യം വേറെയുണ്ടാകാനില്ല. ചുരുക്കമായി പറഞ്ഞാൽ, ഈ മൃഗങ്ങളുടെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും അവയുടെ തോലും പല്ലും എല്ലും കൊമ്പും കുളമ്പുമെല്ലാം—മനുഷ്യന് സാധനങ്ങളുണ്ടാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതുമാണ്. ചാണകത്തിന്റെ കാര്യം നമുക്ക് വിസ്മരിക്കാൻ വയ്യതാനും! ഒരുപക്ഷെ ഇതുകൊണ്ടുതന്നെയാണ് കർഷകൻ തന്റെ കന്നുകാലികൾ നഷ്ടപ്പെടാതിരിക്കാൻ അത്ര അധികം ഉൽക്കണ്ഠയോടുകൂടി ശ്രമിച്ചുപോരുന്നത്. ചിലപ്പോഴും അവനും കുടുംബവും ആ കന്നുകാലികളൊന്നിച്ച് ഒരേ മുറിയിൽ കിടന്നുറങ്ങുന്നതുപോലും കാണാം!

എന്നാൽ, കന്നുകാലികളെ നാം നല്ലപോലെ കാത്തുരക്ഷിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും അവയെ തീറ്റിപ്പോറ്റുന്ന കാര്യത്തിൽ നാം അത്രതന്നെ ശ്രദ്ധിക്കാറുണ്ടോ എന്ന സംശയമാണ്. മിക്ക കന്നുകാലികളും യഥാർത്ഥത്തിൽ പട്ടിണിക്കാരാണ്. ആവശ്യമായ തീറ്റിസ്സാധനങ്ങൾ നട്ടുവളർത്തുന്നതിന്നു നാം അധികം ശ്രമമൊന്നും ചെയ്തിട്ടില്ല. മഴക്കാലത്ത് ഇളംപുല്ല് മുളയ്ക്കുമ്പോൾ കന്നുകാലികൾക്ക് നല്ല തീറ്റി കിട്ടുന്നു. ചിലപ്പോൾ കണക്കിലധികം തിന്ന് അവയ്ക്ക് അജീർണ്ണം പിടിപെടാറുമുണ്ട്! എന്നാൽ വേനൽ മാസങ്ങളോ

മേച്ചിൽ പുല്ല് തീരെ ഇല്ലാതായിത്തുടങ്ങുകയും, അതോടൊപ്പം ഉഷ്ണമാസങ്ങളോടെ കന്നുകാലികളുടെ സ്ഥിതി മേൽക്കുമേൽ ദയനീയമായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നു. അവ അക്കാലത്ത് ഉണങ്ങി വരണ്ട തരിശുഭൂമികളിൽ എല്ലും തൊലിയുമായി ദുഃഖഭാരത്തിൽ അലഞ്ഞുനടക്കുന്നു. ക്ഷാമബാധയുള്ള ദിക്കുകളിൽ കന്നുകാലികളുടെ സ്ഥിതി അത്യന്തം ഭയങ്കരമെന്നേ പറയേണ്ടൂ. ഒരു പ്രതിദിനപത്രത്തിൽ ഞാൻ ഇങ്ങനെ വായിക്കുകയുണ്ടായി:—



'തർപ്പാർക്കർ ജില്ലയിലെ ക്ഷാമാവസ്ഥയെപ്പററി റിപ്പോർട്ടുചെയ്യുന്ന കൂട്ടത്തിൽ കറാച്ചിയിലെ മാർക്കററിങ് ആപ്പീസർ പറയുന്നത്, അവിടെയുള്ള 681,000 കന്നുകാലികളിൽ ഏകദേശം 269,000 എണ്ണം ചത്തുപോയിട്ടുണ്ടെന്നും, 117,000 എണ്ണത്തെ ആ ജില്ലയിൽനിന്നു പുറത്തേക്കു കടത്തിവിട്ടിരിക്കുന്നുവെന്നും, 10,000 എണ്ണത്തെ മൂന്നുറുപ്പികമുതൽ പത്തുറുപ്പികവരെയുള്ള വിലയ്ക്കു വിററുകളഞ്ഞിരിക്കുന്നു എന്നും, ശേഷമുള്ള 285,000 കന്നുകാലികൾ ആഹാരം കിട്ടായ്കയാൽ ചാകാറായി കിടക്കുന്നു എന്നുമാണ്.

കന്നുകാലികൾക്കാവശ്യമുള്ള തീററിസ്സാധനങ്ങൾ വളർത്തുന്ന കാര്യത്തിൽ നമുക്കുള്ള അശ്രദ്ധ, നമ്മുടെ സ്വന്തം ആഹാരസാധനങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ ഉള്ളതിനേക്കാൾ കൂടുതലാണ്. ഈ അനാസ്ഥയില്ലായിരുന്നുവെങ്കിൽ, ഇപ്പോൾ കിട്ടുന്നതിന്റെ ഇരട്ടി പുല്ല് നമുക്കു നിഷ്പ്രയാസം വളർത്താമായിരുന്നു. ഇനിയെങ്കിലും നാം അങ്ങനെ ചെയ്യുന്ന

681

# കാലികളിൽ



പേക്ഷം. നമുക്ക് ആവശ്യമുള്ളിടത്തോളം കന്നുകാലികൾക്ക വേണ്ടത്ര തീററ ഉടനെ ഉണ്ടാക്കാം. എന്നാൽ നമുക്കുള്ള എല്ലാ കന്നുകാലികൾക്കും തീററ കണ്ടെത്താൻ പ്രയാസംതന്നെ.

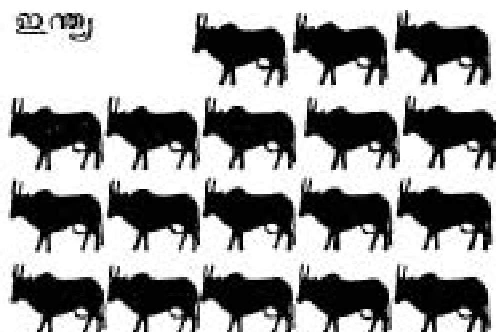
ലോകത്തിലാകെ 5,000 ലക്ഷം കന്നുകാലികളുണ്ടെന്നാണ് വിശ്വസിക്കപ്പെടുന്നത്. ഇതിൽ 1800 ലക്ഷവും നമ്മുടെ രാജ്യത്തിലാണ്. ലോകത്തിൽ ആകെയുള്ള കന്നുകാലികളുടെ ഉദ്ദേശം മൂന്നിലൊരുഭാഗം നമ്മുടെ വകയാണെന്ന സാരം. ഇത് ആവശ്യത്തിലധികമാണെന്നുള്ളതിനു സംശയമില്ല. 100 ഏക്കർ കൃഷിസ്ഥലത്തിന് 25 കന്നുകാലികൾ വീതമാണ ഇംഗ്ലീഷുകാർക്കുള്ളത്. കന്നുകാലികളെ വളർത്തുന്നതിലും വെണ്ണയും പാൽക്കട്ടിയും ഉണ്ടാക്കുന്നതിലും വലിയ ശ്രമക്കാരായ ഡച്ചുകാർക്കുപോലും അത്രയും സ്ഥലത്തിന് 38 കന്നുകാലികൾ വീതമേയുള്ളു. നമുക്കാകട്ടെ, 67 വീതമുണ്ട്. നമ്മെപ്പോലെതന്നെ നമ്മുടെ കന്നുകാലികളും കണക്കിലധികമായിരിക്കുന്നു! ആവശ്യം വേണ്ടുവോളം തീററ കണ്ടെത്താൻ നമുക്കു സാധിക്കാത്തതിൽ അത്ഭുതപ്പെടാനുണ്ടോ?

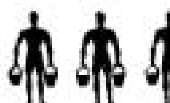
ഇത് ഇങ്ങനെ വന്നുവശായതെന്തുകൊണ്ട്? നാം അത്ര ദയാലുക്കളായതുകൊണ്ട്. അന്യരാജ്യങ്ങളിലെ ജനങ്ങൾ, ഇത്ര ആവശ്യങ്ങൾക്കു കൊള്ളരുതാത്ത കന്നുകാലികളെ കൊന്ന് അവയുടെ മാംസം ഭക്ഷിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിലാകട്ടെ, ഹിന്ദുക്കൾ ഗോമാംസം ഭക്ഷിക്കയില്ല. എന്നാലും നിരുപയോഗമായ ജീവികളെപ്പോലും കഴിയുമെങ്കിൽ നമ്മളിലാരും കൊല്ലുകയുമില്ല. എന്നാൽ, നമ്മുടെ മൃഗങ്ങളെ പട്ടിണിയിടുവാൻ നമുക്കു സങ്കോചമില്ലതാനും—ഓ, അതില്ല! നമ്മുടെ മുദ്രാവാക്യം ഇങ്ങനെയാണെന്നു തോന്നുന്നു.

കൊല്ലരുതെന്നാകിലും, ജീവനോടിരുത്താനായ്
വല്ലാതെ ബുദ്ധിമുട്ടി ശ്രമിക്കുന്നതും വേണ്ടാ!

നമുക്ക് ഇത്രയധികം കന്നുകാലികൾ ഇല്ലാതിരിക്കയായിരുന്നെങ്കിൽ ഉള്ളവയ്ക്കു ശരിയായ തീററ കൊടുത്ത് അവയെ

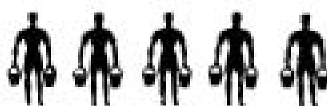
ഇന്ത്യ





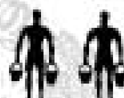
അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ





സോവ്യറ്റ് റഷ്യ



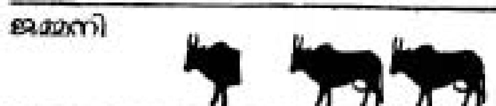


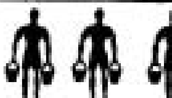
ബ്രസീൽ



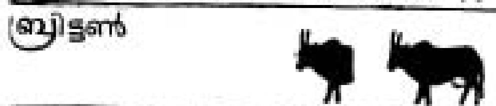


ജർമനി



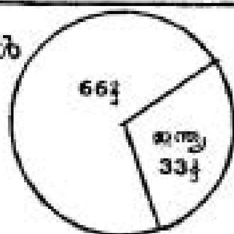


ബ്രിട്ടൺ

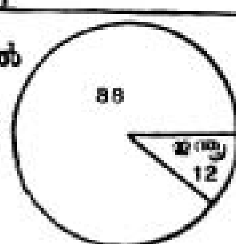




കാലികൾ




പാൽ



കളെക്കൂടി നന്നായി രക്ഷിച്ചിരുന്നുവെങ്കിൽ, അതു് കൂടുതൽ ഉപയോഗപ്രദമാകുമായിരുന്നുവെന്നു നിങ്ങൾക്കു തോന്നുന്നില്ലേ? അങ്ങനെ ചെയ്തിരുന്നുവെങ്കിൽ, നമുക്കു അവയെക്കൊണ്ടു കൂടുതൽ പ്രയോജനവും ഉണ്ടാകുമായിരുന്നില്ലേ? എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ അവ നമുക്കുവേണ്ടി കൂടുതൽ ജോലിയെടുക്കുകയും നമുക്കു കൂടുതൽ പാൽ തരികയും ചെയ്യുമായിരുന്നു. ഇപ്പോഴുള്ള ഒരു നൂറു പശുക്കളേയും എരുമകളേയും നോക്കിയാൽ അവയിൽ എഴുപതെണ്ണവും ഒട്ടും പാൽ തരാത്തവയാണു്. ശേഷമുള്ളവ മിക്കതും ദിവസേന അഞ്ചു റാത്തൽ പാൽതരേണ്ടതിനു പകരം ഒന്നര റാത്തൽ മാത്രമേ തരുന്നുള്ളു.

അടുത്ത ചിത്രത്തിൽ കാണുന്ന ഓരോ മൃഗവും ഒരു കോടി കന്നുകാലികളുടെ പ്രാതിനിധ്യം വഹിക്കുന്നു; പാല്യാതരെ എണ്ണം ഓരോ രാജ്യത്തും കിട്ടുന്ന പാലിന്റെ അളവിനേയും കാണിക്കുന്നു. 18 കോടി കന്നുകാലികളിൽനിന്നു് നമുക്കു കിട്ടുന്നിടത്തോളം പാൽതന്നെ, ജർമ്മനിയിൽ രണ്ടരക്കോടി കന്നുകാലികളിൽനിന്നു കിട്ടുന്നുണ്ടെന്നു് ചിത്രം നോക്കിയാൽ നിങ്ങൾക്കു കാണാം.

വളം, നല്ല വിത്തു്, നിലത്തിനുവേണ്ട വെള്ളം, പുതിയ തരത്തിലുള്ള പണിക്കോപ്പുകൾ, കൃഷിനടത്തുവാൻ കരുത്തുള്ള കന്നുകാലികൾ, എന്നിവയെപ്പററി ആലോചിക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയാണല്ലോ നാം ഇത്രയും സമയം ക്ലേശിച്ചതു്. എന്നാൽ, കൃഷിനടത്തുന്നതിനു മതിയായ ഭൂമിയാണു് ഒന്നാമതായി വേണ്ടതു്! അല്ലേ നണ്ടോ? അതു നമുക്കില്ലെന്നു പറയേണ്ടിവന്നതിൽ വ്യസനിക്കുന്നു. 'എന്തു്!' എന്നു് നിങ്ങൾ ആശ്ചര്യപ്പെട്ടേക്കാം. 'ഇന്ത്യയെപ്പോലെ വിസ്താരമേറിയ ഒരു രാജ്യത്തു നിലം പോരെന്നോ?' എനിക്കു പെട്ടെന്നു ബുദ്ധിഭ്രമം നേരിട്ടോ എന്നു വിചാരിച്ചു നിങ്ങൾ വിസ്മയിച്ചേക്കും. എന്നാൽ തിടുക്കപ്പെടാതിരിക്കുക. ഞാൻ പറഞ്ഞതു പരിതാപകരമായ ഒരു പരമാർത്ഥം മാത്രമാണെന്നു തെളിയിച്ചുതരാം.



# VII

## നിലം പോരാ!

ഒരാൾ നിങ്ങളുടെ പക്കൽ ഒരു ചെറിയ തുണ്ടു കടലാസ്സു തന്നിട്ട്, ഒരു വലിയ വിഷയത്തെപ്പററി ഒരു പ്രബന്ധം എഴുതണമെന്നാവശ്യപ്പെട്ടാൽ അതു ചെയ്യുവാൻ നിങ്ങൾക്കു സാധിക്കുമോ? എന്റെ യുവാവേ, നിങ്ങൾക്കതു സാദ്ധ്യമല്ല. അഥവാ, ഞാൻ ഒരു വാര കമ്പിളിനൂൽ ഒരു യുവതിയെ ഏല്പിച്ചു് അതുകൊണ്ടു് ഒരു കുപ്പായം നെയ്യുവാൻ പറഞ്ഞാൽ ആ യുവതി അതൊന്നു പരീക്ഷിച്ചു നോക്കുകയെങ്കിലും ചെയ്യുമോ? അതുമില്ല. ഇതുപോലെ ആവശ്യത്തിനു വേണ്ടുന്നതിന്റെ പകുതി നിലംപോലും കൈവശമില്ലാതെയാണ് നമ്മുടെ മിക്ക കൃഷിക്കാരും, സ്വന്തം കുടുംബങ്ങളുടെ കാലക്ഷേപത്തിനു വേണ്ടിടത്തോളം കോതമ്പോ കരിമ്പോ പരുത്തിയോ മററോ കൃഷിചെയ്തു കൊള്ളണമെന്നു നാം പ്രതീക്ഷിക്കുന്നതു്!

നമുക്കു പരിചിതനായ രാമന്നുതന്നെ എത്ര സ്ഥലമുണ്ടെന്നു നോക്കാം. ഇന്ത്യയിലെ മററു പല കർഷകന്മാരുമെന്നപോലെ, അയാൾക്കും നാലേക്കർ ഭൂമിയാണ് ആകെയുള്ളതു്. ഈ ഭൂമിതന്നെ മുഴുവനും ഒന്നായിട്ടല്ല കിടക്കുന്നതു്; അന്യരുടെ കൈവശമിരിക്കുന്ന ഭൂമിയുടെ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്കു് ഒരു കഷണം ഇവിടെയും മറെറാരു തുണ്ടു് അവിടെയുമായിട്ടാണ് അതിന്റെ കിടപ്പു്. രാമന്റെ ഭൂമിയിൽനിന്നു ഒരാണ്ടിൽ 200ക.

വിലയുള്ള ഉൽപന്നങ്ങൾ കിട്ടുമെന്നു നമുക്കു കണക്കാക്കാം.
ഇതിൽനിന്നു രാമൻ 30ക. ഗവൺമെൻറിലേക്കു നികുതികൊടു
ക്കണം; അയാൾ ഗ്രാമത്തിലെ ഒരു പണവ്യാപാരിയുടെ പ
ക്കൽനിന്ന് വാങ്ങീട്ടുള്ള കടത്തിൻെറ പലിശയായിട്ട് 50ക.യും.
പിന്നെ തനിക്കും ഭാര്യയ്ക്കും മൂന്നു കുട്ടികൾക്കും, പശുവിന്നും
രണ്ടു കാളകൾക്കും, കൃഷിസ്ഥലത്തിനും കൂടെക്കൂടി ചെലവി
ടുവാൻ രാമൻെറ പക്കൽ ശേഷിക്കുന്നതു 120ക.യാണ്, അ
തായത്, പ്രതിമാസം 10ക. ആ കുടുംബം അരപ്പട്ടിണി
യിലും കീറത്തുണിയിലും കഴിഞ്ഞുകൂടുന്നതിലോ, രാമനെ മല
മ്പനിയും കുഞ്ഞുങ്ങളെ വില്ലുവാതവും പിടികൂടുന്നതിലോ,
എന്താണ് അത്ഭുതപ്പെടാനുള്ളത്? തീററ കിട്ടാതെ അയാ
ളുടെ കന്നുകാലികൾ ദയനീയമാംവണ്ണം എല്ലും തോലും
മാത്രമായി കാണപ്പെടുന്നതിലും, അയാളുടെ പശു ദിവസേന
5 റാത്തലിനു പകരം ഒന്നര റാത്തൽ പാൽമാത്രം നല്കുന്നതി
ലും അത്ഭുതപ്പെടാനുണ്ടോ? ഒരൊററ മുറി മാത്രമുള്ള ഒരു
കുടിലിൽ മനുഷ്യരും കന്നുകാലികളുമെല്ലാം കൂടി — ഒരു തല
യ്ക്കൽ രാമൻെറ കുടുംബവും മറെറ തലയ്ക്കൽ കന്നുകാലികളും
മായി — തിരിക്കേണ്ടിവരുന്നതിലും അത്ഭുതത്തിനു വക
യുണ്ടോ?

മററു രാജ്യങ്ങളിൽ കൃഷിക്കാർ ശരാശരി എത്ര സ്ഥലംവീതം
കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ടെന്നു നിങ്ങൾക്കറിയാമോ? ബ്രിട്ടനിലെ കൃഷി
കൻ 26 ഏക്കർ സ്ഥലം കൃഷിചെയ്യുമ്പോൾ, കാനഡായിലെ
കൃഷിക്കന് 140 ഏക്കർ സ്ഥലം കൃഷിചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നു.
രാമനും നമ്മുടെ മററു മിക്ക കൃഷിക്കാർക്കും മൂന്നോ നാലോ,
അഥവാ അഞ്ചോ, ഏക്കർ കൃഷിസ്ഥലം മാത്രമുണ്ടാവാനിട
വന്നതെങ്ങനെ?

ഉൽപന്നോപഭോഗനിയമമാണ് ഇതിനുത്തരം പറയേ
ണ്ടത്. പോററപ്പെടേണ്ടവരായ ഉപഭോക്താക്കൾ വളരെ കൂടു
തലും, ഉൽപന്നം നല്കുവാനുള്ള ഭൂമി വളരെ കുറവും! ഇന്ത്യയിൽ


പ്രതിവർഷം
വരവ്
200 രൂപ
ഉപജീവനത്തിനും കൃഷിയ്ക്കും
കാലികൾക്കും കൂടി 120 രൂപ.




കടപ്പലിശയ്ക്കു
50 രൂപ.


നിലനികുതിയ്ക്കു
30 രൂപ.

ജീവിക്കുന്ന ജനങ്ങളുടെ സംഖ്യ കാലം കൊല്ലം ചെല്ലുന്തോറും വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ രാജ്യത്തിന്റെ സീമ പഴയപടിതന്നെ നില്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതു മറ്റുരാജ്യങ്ങളിലും സംഭവിക്കാറുള്ളതു തന്നെ; പക്ഷേ അവിടങ്ങളിൽ വലിയ വ്യവസായശാലകളോടുകൂടിയ പുതിയ നഗരങ്ങൾ ആവിർഭവിക്കയും, ഗ്രാമീണജനങ്ങൾ പാർക്കാനും പണിയെടുക്കാനുമായി ആ നഗരങ്ങളിലേക്കു പ്രവഹിക്കയും ചെയ്യുന്നു. ജർമ്മനിയിൽ 1870-നും 1914-നും ഇടയ്ക്കു് ഇങ്ങനെ ഗ്രാമങ്ങളിൽനിന്നു 250 ലക്ഷം ജനങ്ങൾ വ്യവസായങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുകയുണ്ടായിട്ടുണ്ടു്. എന്നാൽ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഇന്നും മുക്കാൽപങ്കാളുകൾ കാലക്ഷേപത്തിനു കൃഷിപ്പണിയെത്തന്നെ ആശ്രയിച്ചാണു കഴിയുന്നതു്. ഇന്ത്യയിലെ കർഷകന്മാരിൽ പകുതിയിലധികം പേർക്കും കൃഷി നടത്താൻ വേണ്ടത്ര ഭൂമിയില്ലാതെ വന്നിരിക്കുന്നതു് ഇതുകൊണ്ടത്രേ.

രാമന് ഇന്നുള്ളതിനെക്കാൾ വളരെ കൂടുതൽ ഭൂമിയുണ്ടായിരുന്നു രാമന്റെ മുത്തച്ഛന്. പക്ഷേ, അയാൾക്കു നാലു പുത്രന്മാരുണ്ടായിരുന്നു; അയാൾ മരിച്ചപ്പോൾ ആ പുത്രന്മാർ ഭൂമി ഭാഗിച്ചെടുക്കുവാൻ നിശ്ചയിച്ചു. ഒരു ഹിന്ദു മരിച്ചാൽ അയാളുടെ പുത്രന്മാർ ഭൂമി സമവീതമായി ഭാഗിച്ചെടുക്കണമെന്നു നിയമമുണ്ടു്. അതിനാൽ അവർ ഓരോരുത്തരും ഭൂമിയുടെ നാലിലൊരംശം പങ്കാളിച്ചെടുത്തു. പിന്നീടു രാമന്റെ അച്ഛൻ മരിച്ചു; അപ്പോൾ രാമനും സഹോദരന്മാരും കൂടി തങ്ങളുടെ അച്ഛന്റെ ഭൂമി പിന്നെയും ഭാഗിച്ചു. അങ്ങനെയാണ് അവരിൽ ഓരോരുത്തനും 4 ഏക്കർ ഭൂമിവീതം കിട്ടുവാൻ ഇടയായതു്.

ഈ നാലേക്കർതന്നെ ഒറ്റ ചുനമായി കിട്ടുവാനിടവന്നില്ല. കാരണം ഭൂമി പങ്കുവെച്ച ഓരോ അവസരത്തിലും ആ അവകാശികൾ ഓരോ ജാതി കൃഷിസ്ഥലത്തിന്റെയും ഓരോ കഷണംവീതം തങ്ങൾക്കു കിട്ടണമെന്നു മോഹിച്ചു. മറ്റുവിധത്തി

ഭാഗമായാൽ അതു വിഭജനം ചെയ്തുകൊടുക്കുകയില്ലെന്ന് അവ
ർ വ്യാമോഹിച്ചു. അങ്ങനെയാണ്, ഭാഗത്തോടുഭാഗം ഓരോ
ചെറിയ കീറ് നല്ല നിലവും, ഓരോ ചെറിയ കഷണം പു
രയിട ഭൂമിയും, ഓരോ തുണ്ട് വയൽനിലവും പങ്കിട്ടുകൊ
ടുക്കേണ്ടിവന്നത്. ഒരു തുണ്ട് എന്നുവെച്ചാൽ എന്താണ്? ഒരു
വലിയ സാധനം വിഭജിക്കുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന ഒരു ചെറിയ കഷ
ണം. ഒരു ഭാഗം, ഒരു പങ്ക്, ഒരു കീറ് — അതുതന്നെ. ശരി,
നമ്മുടെ നാട്ടിലെ മിക്ക കൃഷിസ്ഥലങ്ങളുടെയും സ്ഥിതി അതാ
ണ്. വലിയ കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ മുറിച്ചുണ്ടാക്കിയ കഷണ
ങ്ങൾ, അനേകം കീറുകൾ, അനേകം തുണ്ടുകൾ ആണ് അവ
യിൽ മിക്കവയും. നിലം ഉഴുന്നതിനും കാളകളെ കൊണ്ടു തിരിക്കു
വാൻപോലും പ്രയാസപ്പെടേണ്ടിവരുമാറ് ആ സ്ഥലങ്ങളിൽ
ചിലത് അത്ര ചിതറിക്കിടക്കയാകുന്നു!



ഇതാണ് വസ്തുക്കളുടെ ശിഥിലീകരണം
അഥവാ സമ്മിശ്രണം എന്ന പരിതാ
പസ്ഥിതികളിൽ വളർത്തിക്കൊണ്ടുവരുന്നതു.
ചില ആളുകൾ ഒരു ഒരു മാത്രമല്ല, അ
തിന്റെ പലഭാഗങ്ങളും ഓഹരികളുംകൂടി
ചിതറിച്ചുകളെ എന്നതുപോലെ എ
ത്തിരിക്കുന്ന ഈ സമ്പ്രദായം!

നമ്മുടെ ദായക്രമത്തിലും കൃഷികാര്യങ്ങളിലും വളരെയധി
കം ദോഷമായിട്ടുള്ളതെന്താണ് ഇതിൽനിന്നെല്ലാം വ്യക്ത
മാകുന്നത്. ഈ സമ്പ്രദായംകൊണ്ട് യാതൊരു ആളിൽ നാലു
മാസക്കാലം യാതൊരു വേലയും ചെയ്യാനില്ലാതെ അലസ
നായിരിക്കേണ്ടിവരുന്നു. കാളകളെയും പോത്തുകളെയും
ഉപയോഗപ്പെടുത്താനിടയാകുന്നില്ല. നിലം ചെറിയ തുണ്ടു
കളായി മുറിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതുകൊണ്ട്, എല്ലാ തുണ്ടുകളെ
പുറമെ വേലി കെട്ടുവാൻ വലിയ ചെലവു വേണ്ടിവരുന്നു;
വേലി കെട്ടാതിരുന്നാൽ, അയൽക്കാരന്റെ കന്നുകാലികൾ

ഫലമായി കൃഷി നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു; മാത്രമല്ല, അത്ര ചെറിയ കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾക്കു വേണ്ടി യന്ത്രകലപ്പകളും മററു വലിയ യന്ത്രങ്ങളും വാങ്ങുക സാധ്യമല്ലാതെയും വരുന്നു. വെള്ളം കിട്ടുമെങ്കിൽത്തന്നെ, അന്യരുടെ നിലങ്ങളിൽക്കൂടി ചാലുകളുണ്ടാക്കാതെ അത് നിങ്ങളുടെ ചെറിയ തുണ്ടുനിലങ്ങളിലെല്ലാം കൊണ്ടു ചെന്നെത്തിക്കുന്നതെങ്ങനെ? അന്യരുടെ നിലങ്ങളിൽ അതു കടന്നു പ്രവേശിക്കുമ്പോഴാണ് അയൽവാസികൾ തമ്മിൽ വഴക്കുണ്ടാകുന്നതും.



രാമനെപ്പോലെ അഞ്ചു അംഗങ്ങളോടു കൂടിയ ഒരു കുടുംബവും രണ്ടു കാളകളുമുള്ള ഒരു കർഷകന് 20 ഏക്കർ വിസ്തീർണമുള്ള ഒരു കൃഷിസ്ഥലമുണ്ടെങ്കിൽ, അയാൾക്ക് തന്റെ കന്നുകാലികളെ എന്നു മാത്രമല്ല, തന്നെത്തന്നെയും ഏററവും നല്ല നിലയിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാൻ സാധിക്കുമെന്ന് ഇപ്പോൾ സ്പഷ്ടമാകുന്നുണ്ടല്ലോ. പണിത്തിരക്കുള്ള കാലത്തു രണ്ടോ മൂന്നോ വേലക്കാരുടെ സഹായത്തോടു കൂടി അത്രയും ഭൂമി അയാൾക്കു ശരിയായി കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നതാണ്. അത്രയും ഭൂമിയുണ്ടായിരുന്നെങ്കിൽ, രാമന് ഇപ്പോൾ തന്റെ കൃഷിസ്ഥലത്തുനിന്നു കിട്ടുന്നതിന്റെ അഞ്ചിരട്ടി ആദായം ലഭിക്കുമായിരുന്നു. അപ്പോൾ നല്ലതരം വിത്തും, വിറകിനു വേണ്ട മരവും, കൃഷിപ്പണിക്കാവശ്യമുള്ള പുതിയ തരം ഉപകരണങ്ങളും വാങ്ങുവാൻ അയാളുടെ പക്കൽ ഏറെ



ണോ കൂടുതൽ പണമുണ്ടാകുമെന്നുള്ളതും നിങ്ങൾക്കു മനസ്സിലാക്കുവാൻ കഴിയുമല്ലോ.

ഓരോന്ന് 16 ഏക്കർ ഭൂമികൂടി കൊടുക്കുവാൻ വല്ല മാർഗ്ഗവുമുണ്ടോ? ഉണ്ടുകൊണ്ട്, അതിനു വഴിയുണ്ടാക്കിക്കൂടാ? അയാളുടെ അയല്പക്കാരുടെ കൈവശമുള്ള ഭൂമി കഴിച്ചുകിട്ടുകയാണെന്ന് ഇതിനുള്ള ഒരു മാർഗ്ഗം. മറ്റു രാജ്യങ്ങളിൽ അങ്ങനെ ചെയ്ത് ക്രമമായ വലിപ്പത്തിലുള്ള കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിത്തീർത്തിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ അങ്ങനെ ഭൂമി വിട്ടുകൊടുക്കേണ്ടിവരുന്നവർ പിന്നെ എന്താണ് ചെയ്യേണ്ടത്? അന്യരാജ്യങ്ങളിൽ ആ നാട്ടുകാർക്ക് കൃഷിസ്ഥലത്തിലോ നഗരത്തിലോ ഉള്ള വ്യവസായശാലകളിൽ ജോലി കണ്ടെത്തുവാൻ കഴിയുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ ഇന്ത്യയിൽ വ്യവസായശാലകൾ വളരെ ചുരുക്കമേയുള്ളൂ. കൃഷിചെയ്യാവുന്നതായി നമുക്കുള്ള ഭൂമിയിൽ 1500 ലക്ഷം ഏക്കർ സ്ഥലം തരിശായിക്കിടപ്പുണ്ടെന്നുള്ളതു വാസ്തവം തന്നെ. അവിടെയെല്ലാം കലപ്പ നാട്ടാകാമെന്നുവെച്ചാൽ പോലും കാടോ കയ്കനാം കളകൾ നിറം



വീതമേ കൂടുതലായി ലഭിക്കുകയുള്ളൂ. അതു സാധിക്കാനാവുന്ന കഥയോ?

അതിനാകും രാമനും അയാളുടെ അയൽക്കാർക്കും ഒരു കാര്യം മാത്രമേ ചെയ്യാൻ സാധിക്കൂ. അവർ ഏകയോഗമായി ചേർന്ന്, തങ്ങളുടെ നിലങ്ങളെ വേർതിരിച്ചു നിർത്തിയിരിക്കുന്ന വേലികളും പൊളിച്ചുമാററി, ഉടമക്കാരെന്നോണം നിലമെല്ലാം ഒന്നിച്ചു കൃഷിചെയ്യണം.

രാമൻെറ നാലു അയല്ക്കാരിൽ ഓരോരുത്തനും നന്നാലു ഏക്കർ ഭൂമിയുണ്ടെന്നു സങ്കല്പിക്കുക. അപ്പോൾ അവർക്കെല്ലാവർക്കുംകൂടി 20 ഏക്കർ ഭൂമിയാകും. അത്രയും സ്ഥലത്തുനിന്നു അവർക്ക് ആകെ ലഭിക്കുന്ന വിളവ് എത്രയായിരിക്കും? രാമന് ഇപ്പോൾ ലഭിക്കുന്നതിൻെറ അഞ്ചിരട്ടി എന്നായിരിക്കും നിങ്ങൾ പറയുക. അങ്ങനെയല്ല! അഞ്ചുപേരും യോജിച്ചു ജോലി ചെയ്യുമ്പോൾ, നമ്മുടെ പഴയ സ്നേഹിതനായ കർമവിഭജനക്കാരൻ ഗംഭീരപ്രയോഗം ചെയ്യുന്നതു നിങ്ങൾ കാണുന്നില്ലേ? രാമനും അയാളുടെ പങ്കാളികളും ഒന്നിച്ചു ചേരുമ്പോൾ, അവരിൽ ചിലർ ഒരു ജോലിയിലും, മററു ചിലർ മററുതരം ജോലികളിലും, പ്രത്യേകസാമർത്ഥ്യമുള്ളവരാണെന്ന് അവർ മനസ്സിലാക്കുന്നു. തങ്ങളുടെ ചെറിയ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിൽ ഒന്നിലും വൈദഗ്ധ്യമില്ലാതെ അവർ എല്ലാത്തരം ജോലികളും ചെയ്യേണ്ടിവന്നിരുന്നു എന്നുള്ളതു വാസ്തവം തന്നെ. പക്ഷേ, ഇപ്പോൾ ഓരോരുത്തനും ഓരോതരം ജോലിയിൽ ഏകാഗ്രതയോടെ ഏർപ്പെടുവാൻ കഴിയും. അതിനാൽ, അവരുടെ ഭൂമിയിൽനിന്ന് അഞ്ചിരട്ടിയല്ല, അതിലും എത്രയോ ഇരട്ടി വിളവു ലഭിക്കുമെന്നുള്ളതിനു സംശയമില്ല.

ഇനി വേറൊന്നുകൂടിയുണ്ട്: അവർക്ക് ഒരു ജോടി കാളകളിലധികം ഇപ്പോൾ ആവശ്യമുണ്ടാകയില്ല. അതിനാൽ അവർക്കെല്ലാവർക്കുംകൂടി നാലുജോടി കാളകളെ വിററു പണമാക്കാൻ കഴിയും. ആ കന്നുകാലികൾക്കെല്ലാം തീററകൊടു

കാൻവേണ്ടി വരുന്ന പണത്തിനു ലാഭമായി! കാളകളെ വിററു കിട്ടുന്ന പണംകൊണ്ടു നല്ല യന്ത്രമോ, അതല്ലെങ്കിൽ ഏററവും നല്ല ജാതി വളങ്ങളോ വാങ്ങിക്കയും ചെയ്യാം. അങ്ങനെ ഭൂമിയെ നന്നാക്കുവാൻ ഉപകരിക്കും. ഇങ്ങനെ ആലോചിക്കുമ്പോൾ ചില സമയങ്ങളിൽ—ചില സമയങ്ങളിൽ മാത്രം—നാലിനെ അഞ്ചുകൊണ്ടു പെരുക്കിയാൽ (4 × 5 = 30) ഫലം മുപ്പതായിരിക്കുമെന്ന നിങ്ങൾക്കു കാണാം! സഹകരണമുള്ളപ്പോഴെല്ലാം, അതായതു് ഒരു കാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് പല ആളുകൾ ഒന്നിച്ചു ചേരുമ്പോഴെല്ലാം, ഫലം ഇതുപോലെയായിരിക്കുമെന്ന നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കണം. അങ്ങനെ യോജിച്ചു വേല ചെയ്യുമ്പോൾ കാര്യങ്ങൾക്കു കൂടുതൽ ഗുണം സിദ്ധിക്കുന്നു. ഈ സഹകരണസമ്പ്രദായം ഇന്ത്യയിൽ അങ്ങിങ്ങായി നടപ്പിൽ വരികയും, അതുമൂലം അത്ഭുതകരങ്ങളായ ഫലങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുകയുമുണ്ടായിട്ടുണ്ടു്—വിശേഷിച്ചും പഞ്ചാബിൽ. രാജ്യത്താസകലം സഹകരണകൃഷിസംഘങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതു് ഇതിലേക്ക് അത്യാവശ്യമാണ്.

കൃഷി ചെയ്യാവുന്നതും എന്നാൽ ഇന്ന തരിശായിക്കിടക്കുന്നതുമായ ഭൂമിയെല്ലാം—ചുരുങ്ങിയതു് 1500 ലക്ഷം ഏക്കർ വരും ആ സ്ഥലവിഭാഗമെന്ന മുൻപു പറഞ്ഞിട്ടുണ്ടല്ലോ—ഉപയോഗപ്പെടുത്തി മേൽപറഞ്ഞ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ ഉപക്രമം നല്ല നിലയിൽ നിർവ്വഹിക്കുവാനും സാധിക്കും.

ആ ഭൂമി സ്വതേ തുലോം മോശമായിരിക്കണം—അല്ലെങ്കിൽ അതു് ഉപയോഗിക്കാതെ കിടക്കുമായിരുന്നില്ല. അങ്ങനെയാണെങ്കിൽത്തന്നെ, ആ ഭൂമി നൂറു് ഏക്കർ വീതമുള്ള ഭാഗങ്ങളായി തിരിച്ചു് നന്നാലു കൃഷിക്കാരും അവരുടെ കുടുംബങ്ങളും അവിടെ താമസിക്കുകയും, നിലം നന്നാക്കുന്നതിന് ഓരോ വിഭാഗത്തിലും 500ക. വീതം ചെലവാക്കുകയും, വെള്ളം കൊണ്ടുവരാനുള്ള തോടുകളും ചന്തയിലേക്കു പോകാനുള്ള റോഡുകളും ഉണ്ടാക്കുകയും, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ കന്നുകാലി






500 രൂപ



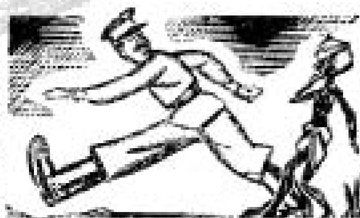

5,333 രൂപ

ക്കം എന്നിവ വാങ്ങി രേഖയായി ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്താൽ, ആദ്യത്തെ പത്തുകൊല്ലം കഴിയുമ്പോൾ ആ ഭൂമിയിൽനിന്ന് കൊല്ലംതോറും ആകെ 800 കോടി ഉറുപ്പികയുടെ ഭക്ഷണസാധനങ്ങളും അസംസ്കൃതപദാർത്ഥങ്ങളും ലഭിക്കുമെന്നു കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അത് ഇന്ത്യയിലെ നിലങ്ങളിൽനിന്നെല്ലാംകൂടി ഇപ്പോൾ ലഭിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഉല്പന്നങ്ങളുടെ മൂന്നിൽ രണ്ടുഭാഗം വരും.

ഇത് കേവലമായ ഒരു സ്വപ്നമായിരിക്കാം. എന്നാൽ നമ്മുടെ ഭൂമിയുടെ നല്ലഭാഗം — എന്നാലും നല്ലഭാഗം — ഇപ്പോഴത്തെ രീതിയിൽത്തന്നെ കൃഷിചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കണമെന്നില്ല എന്നു പറവാൻ പാടില്ല; നിശ്ചയംകൊണ്ടു തോന്നുന്നു? സഹകരണകൃഷി സമ്പ്രദായം ആധുനിക യന്ത്രങ്ങളുപയോഗിച്ചാണെങ്കിലും, നമ്മുടെ കൃഷിക്കാരിൽ മിക്കപേരും തുണ്ടുഭൂമികളുടെ ഉടമസ്ഥരാണ്. അതുകൊണ്ടത്രേ ഗവൺമെന്റ് ഇടപെട്ട് കർഷകന്മാരെക്കൊണ്ട് ഓരോ വിസ്തൃതമായ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളും പണിചെയ്യിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നത്.

ചൈനയിൽ റിപ്പബ്ലിക്കിന്റെ ഗവൺമെന്റ് ഒരു നിയമം നടപ്പാക്കുകയുണ്ടായി. ഒരു കുടുംബത്തിന് ആവശ്യമുള്ള ആഹാരവും വസ്ത്രങ്ങളും മറ്റെല്ലാ സാധനങ്ങളും സമ്പാദിക്കുവാൻ വേണ്ടുന്ന വലിപ്പമുള്ളതായിരിക്കണം ഓരോ കൃഷിസ്ഥലവുമെന്നാണ് ആ നിയമത്തിൽ പറയുന്നത്. കൂടാതെ തന്നെ അത്യധികം ഭൂമി വാങ്ങി കയ്യിലാക്കി കൃഷിപ്പണിയിൽനിന്നു ലാഭമുണ്ടാക്കുന്നതിനിടയാക്കാതിരിക്കാൻ വേണ്ടി, കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾക്ക് കണക്കിലധികം വലിപ്പം ഉണ്ടായിരിക്കരുതെന്നു നിശ്ചയിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇത്തരം കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ തുണ്ടുതുണ്ടായി മുറിക്കാനോ ഭാഗിക്കാനോ, പാട്ടത്തിനു കൊടുക്കാനോ, പണം കടം വാങ്ങുന്നതിന് ഈടായി പണമിടപാടുകാർക്ക് പണയപ്പെടുത്തിക്കൊടുക്കാനോ പാടുള്ളതല്ല.

സോവ്യറ്റ് റഷ്യയിൽ ആളുകൾ ഒരുമിച്ചു വേലചെയ്യുന്ന സാമൂഹിക കൃഷിസ്ഥലങ്ങളും ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. അവയിൽ ഏറ്റവും വലുതിന് 'ജൈഗാൻറ്' എന്നാണ് പേർ പറയുന്നത്. യഥാർത്ഥത്തിൽ അതു്, ആ പേരുകൊണ്ടു സൂചിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതുപോലെ തന്നെ ഭീമമാണ്. ലോകത്തിലേയ്ക്കു് ഏറ്റവും അധികം കോതമ്പു വിളയുന്ന ഭൂവിഭാഗമാണതു്. തെക്കുവടക്ക 50 നാഴികയും, കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറു 40 നാഴികയും വൈസ്തൃതിയുള്ള ആ കൃഷിസ്ഥലത്തു് 17,000 ആളുകൾ ജോലിചെയ്യുന്നു. കൊയ്യുന്നതും മെതിക്കുന്നതും തൂറ്റുന്നതുമെല്ലാം ചെയ്യുന്ന യന്ത്രത്താലായ ഒരു കൊയ്ത്തുയന്ത്രം അവിടെ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. നൂറാളുകൾ കൈക്കോട്ടുകൾകൊണ്ടു ചെയ്യുന്നിടത്തോളം ജോലി നിർവ്വഹിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന ആ യന്ത്രം നടത്തുന്നതിന് ഒരു ആൾ മതി. ലോകചരിത്രത്തിൽ ഇതു് ഏറ്റവും നൂതനമായിട്ടുള്ള ഏർപ്പാടാണ് — മറ്റിടങ്ങളിലെങ്ങും മുൻമാതൃകയില്ലാത്ത ഒരു പുതിയ വ്യവസായരീതി! 1917-ലെ വിപ്ലവത്തിനു മുമ്പു് റഷ്യയിലെ കൃഷിക്കാരും, ഇന്നു നമ്മുടെ കൃഷിക്കാർ ചെയ്യുന്നതുപോലെ, കലപ്പ പിടിച്ചു ചെറിയ തുണ്ടു നിലങ്ങളിൽ കൃഷിചെയ്യുകയായിരുന്നു പതിവു്. മുണ്ടൻകാൽകൊണ്ടു് മന്ദം നടക്കുന്ന പതിവു കളഞ്ഞു്, ഇതിനകം അവർ നീണ്ട ചെരിപ്പിട്ടു് മുന്നോക്കം പാഞ്ഞു് നമ്മെ വളരെ പിന്നിലാക്കിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. 'ഇരിമ്പുകുതിര' എന്നു വിളിക്കപ്പെടുന്ന യന്ത്രക്കലപ്പു റഷ്യൻ കൃഷിക്കാരന്റെ ഉററ ചങ്ങാതിയായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു.



1935-ൽ ഞാൻ റഷ്യയിലായിരുന്നപ്പോൾ, ഒരു വിമാനത്തിൽ കയറി ആ രാജ്യത്തിന്റെ മുകളിൽ അനേകായിരം നാഴിക സഞ്ചരിച്ചു. ഇംഗ്ലണ്ടിലോ ഫ്രാൻസിലോ ഇന്ത്യയി

ലോ കാണുന്നതിൽനിന്നെല്ലാം എത്രയോ വ്യത്യസ്തമായിട്ടാണ് അവിടത്തെ ഭൂമി കാണപ്പെടുന്നത്. ഇതര രാജ്യങ്ങളിലെ നിലം ഒരു ചിത്രപ്രദർശിനിയിലെ ചിത്രശകലങ്ങളെപ്പോലെ ഭിന്നരൂപത്തിലും പല വലിപ്പത്തിലുമുള്ള തുണ്ടുകളായി വിഭജിക്കപ്പെട്ടിരിക്കയാണ്. റഷ്യയിലെ ഭൂമിയാകട്ടെ, ഒരു ചതുരംഗപലകംപോലെ കാണപ്പെടുന്നു. വലുപ്പം സമചതുരത്തിലുള്ള വലിയ കളങ്ങളായും, വീടുകളും വയ്ക്കോൽക്കൂനകളും അവയിൽ നിരത്തിയിരിക്കുന്ന ചതുരംഗക്കരുക്കളായും തോന്നും.

അർമേനിയൻ സോവിയറ്റ് റിപ്പബ്ലിക്കിലുള്ള ഒരു ഗ്രാമം ഞാൻ സന്ദർശിച്ചു. അവിടെ പഴയമട്ടിലുള്ള കൃഷിമുറകൾ കളഞ്ഞു, പത്തു കൊല്ലങ്ങളായി സംയുക്തകൃഷിസമ്പ്രദായം ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കയാണ്. 'പാകൻ' എന്നു പറയപ്പെടുന്ന ആ ചെറിയ ഗ്രാമത്തിലുള്ള 250 കുടുംബങ്ങളും കൂട്ടുയോഗമായിച്ചേർന്നു കൃഷി നടത്തുന്നു. അവിടെ അതിനു മുൻപു് ഒരു ഏക്കർ സ്ഥലത്തുനിന്നു 240 കിലോഗ്രാം (ഒരു കിലോഗ്രാം രണ്ടിൽചില്വാനം റാത്തലാണ്) പഞ്ഞി കിട്ടിയിരുന്നതു 640 ആയി വർദ്ധിച്ചു എന്നതാണ് ഇതിന്റെ ഫലം.

നാം ഇവിടെ പ്രസ്താവിച്ച സംഗതികളിൽ ചിലതു പ്രവൃത്തിപഥത്തിൽകൊണ്ടുവരുന്നപക്ഷം, ഇന്ത്യയ്ക്കു വലിയ അഭിവൃദ്ധിയുണ്ടാക്കുവാൻ സാധിക്കുമെന്നുള്ളതിൽ എനിക്ക് അശേഷം സംശയമില്ല. അഞ്ചു വലിയ കാര്യങ്ങളാണ് ചെയ്യാനുള്ളത്. അവ ചെയ്താൽ ഇംഗ്ലീഷുകാർ അവരുടെ ഭൂമിയിൽനിന്നെടുക്കുന്നിടത്തോളം ഫലം നമ്മുടെ ഭൂമിയിൽനിന്നെടുക്കാൻ നമുക്കും കഴിയും; അപ്പോൾ ശീട്ടുകൾകൊണ്ടുള്ള വീടല്ലാ, നല്ല ഉറപ്പുള്ള ഒരു വീടുതന്നെ ഉണ്ടാക്കുവാൻ സാധിക്കുകയും ചെയ്യും.

എന്തെല്ലാമാണ് ആ അഞ്ചു വലിയ കാര്യങ്ങൾ?

1. വേണ്ടത്ര വലിപ്പമുള്ള കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ കിട്ടുവാൻ തക്കവണ്ണം ഭൂമിയെ വീണ്ടും വീതിക്കുക — ഓരോ കൃഷിസ്ഥല

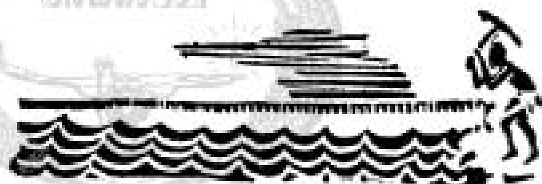
വും 20 ഏക്കറിൽ കുറയാതെ വിസ്തൃതമുള്ളതായിരിക്കണം. ഇപ്പോൾ ഉപയോഗത്തിലിരിക്കുന്ന ഈ നിലം കൃഷി ചെയ്യു

കൂട്ടുകൃഷി



ന്നവർ സംയുക്തകൃഷിസമ്പ്രദായം സ്വീകരിച്ച് തങ്ങളുടെ ആവശ്യത്തിനായി സർക്കാരിൽനിന്നുള്ള ധനസഹായം അവരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും. ഇന്നു തരിശായിക്കിടക്കുന്ന ഭൂമിയിൽ നൂറ് ഏക്കർ വീതം വിസ്തൃതമുള്ള സംയുക്തകൃഷിസമ്പ്രദായം ഏർപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യും.

തോടുകൾ



2. നമ്മുടെ നിലത്തിന്റെ അഞ്ചിലൊന്നു ഭാഗം മാത്രമല്ല, അതിൽ മുഴുക്കെ, ജലസേചനം നടപ്പാക്കുവാൻ വേണ്ടി കൂടുതൽ തോടുകളും കിണറുകളും ഉണ്ടാക്കും.

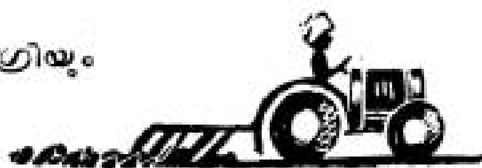
കാടുവളർത്തലും
വളമിടലും



3. മററു ഫലോല്പാദകദ്രവ്യങ്ങളോടൊന്നിച്ച് ചാണകവും വളമായുപയോഗിക്കാൻ സൗകര്യം കിട്ടുന്നതിനു വേണ്ടി,

നമ്മുടെ വനങ്ങളെ പരിരക്ഷിച്ച് അവയിൽനിന്നു വിറകിനുള്ള മരം ശേഖരിക്കുക.

**വിത്തും യന്ത്രസാമഗ്രിയും**



4. നല്ല ജാതി വിത്തുകളും നവീനങ്ങളായ പണിക്കോപ്പുകളും ഉപയോഗിക്കുവാൻ നമ്മുടെ കർഷകന്മാരെ പഠിപ്പിക്കുക.

**കാലികൾ**



5. പ്രയോജനമില്ലാത്ത പട്ടിണിക്കോലങ്ങളായ കന്നുകാലികളുടെ എണ്ണം കുറച്ച് ബാക്കിയുള്ളവയെ നല്ലപോലെ തീറ്റിപ്പോറ്റുക.

ഇത്രയും ചെയ്താൽ ഇന്ത്യയുടെ മുഖഛായ തന്നെ രൂപാന്തരപ്പെടുത്തുവാൻ നമുക്കു സാധിക്കും; അപ്പോൾ നമ്മുടെ മാതൃഭൂമിയുടെ മുഖത്തു പുതിയ പുഞ്ചിരി സഞ്ചരിക്കും. എന്നാൽ ഇതെല്ലാം സാധിക്കുവാൻ ആദ്യമായി ഒന്നു ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്: കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നു ഒഴിപ്പിച്ചുവിടേണ്ടവരായി വരുന്ന കർഷകന്മാർക്ക് വേറെ ഏതെങ്കിലും തൊഴിൽ കണ്ടുപിടിക്കണം.

## VIII

## മരത്തിന്മേൽ കമ്പിളി

ഒരു ചെടി, ഫലത്തിനു പകരം, ചെമ്മരിയാടിന്റെ രോമം കൊണ്ടുള്ളതിനേക്കാൾ മിനുസവും മേന്മയുമേറുന്ന കമ്പിളി നൽകുന്നു. അതുകൊണ്ടാണ് ഇന്ത്യക്കാർ വസ്ത്രം ഉണ്ടാക്കുന്നത് — ഇങ്ങനെയാണ് രണ്ടായിരം കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ഹെറൊഡോട്ടസ് എന്ന യവന ചരിത്രകാരൻ നമ്മുടെ പരുത്തിയുടെ ഐന്ദ്രജാലികമായ വളർച്ചയെ വർണ്ണിച്ചത്. അക്കാലത്ത് ഇന്ത്യ സന്ദർശിച്ച ഒരു വൈദേശികൻ, പരുത്തി കണ്ടിട്ടില്ലാത്ത ആശ്ചര്യാതിരേകം നിമിത്തം നല്കിയ വിവരണം ഇതിനേക്കാൾ വിചിത്രമാണ്. ഒരു ചെടിയിൽ നിന്നു വളർന്ന് ചുററിലുമുള്ള സസ്യാദികൾ തിന്നു ജീവിക്കുന്ന ആട്ടിൻകുട്ടികളായിട്ടാണ് അദ്ദേഹം പരുത്തിയെ വർണ്ണിച്ചത്.

അടുത്ത കാലത്ത് സിന്ധിൽ 'മോഹൻ ജൊദാരോ' എന്ന സ്ഥലത്ത് പുരാതനമായ ഒരു ഭാരതീയ നഗരത്തിന്റെ നഷ്ടശിഷ്ടങ്ങൾ കണ്ടുപിടിച്ചു. പ്രാചീനകാലത്തെ ജനങ്ങളുടെ ജീവിതരീതി മനസ്സിലാക്കാനായി ഭൂമി കുഴിച്ചു ചെന്നപ്പോൾ പരുത്തികൊണ്ടുള്ള വസ്ത്രങ്ങൾ കണ്ടുകിട്ടുകയുണ്ടായി. അവയ്ക്ക് അയ്യായിരം കൊല്ലത്തെ പഴക്കമുണ്ടെന്നാണ് അക്കാര്യത്തിൽ അറിവുള്ളവർ പറയുന്നത്! പരുത്തി ഒന്നാമതായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയ ജനങ്ങൾ നമ്മളാണെന്ന് ഇതു വ്യക്തമാക്കുന്നു. പരുത്തികൊണ്ട് വസ്ത്രമുണ്ടാക്കുന്ന ഭാരതീയ വ്യവസായം എത്ര പുരാതനമായ ഒന്നാണെന്നുള്ളതിനെപ്പററി ഇത് നമുക്ക് ഒരു സ്പഷ്ടജ്ഞാനം നല്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇന്നും ഇതു തന്നെയാണ് നമ്മുടെ ഏററവും വലിയ വ്യവസായം; തന്നി

മിത്തും ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ നമുക്കു പ്രസ്തുത വ്യവസായത്തെപ്പററി ആലോചിക്കാം.

പൗരാണികയുഗങ്ങൾമുതൽ ഈസ്റ്റിന്ത്യാകമ്പനിയുടെ കാലംവരെ ഏഷ്യയിലേയും യൂറോപ്പിലേയും വിപണികളിൽ ശേഖരിച്ചുപോന്നിരുന്നതു് ഇന്ത്യയിലുണ്ടാക്കിയ തുണികളാണെന്നുള്ളതിനു സംശയമില്ല. ഇന്ത്യയിലെ നെയ്ത്തുകാരുടെ കൈവേല, കാഴ്ചയ്ക്കുള്ള വൈചിത്ര്യംകൊണ്ടും നെയ്ത്തിന്റെ വൈവിധ്യംകൊണ്ടും നിസ്തുലമായിരുന്നതിനാൽ, ലോകമൊട്ടുക്ക വിലമതിക്കപ്പെട്ടുപോന്നിരുന്നു. ഢാക്കായിലെ മസ്ലിൻതുണി അതിന്റെ മിനുസം നിമിത്തം ചിലന്തിവലയോടാണു് ഉപമിക്കപ്പെട്ടിരുന്നതു്. മുകിൾചക്രവർത്തിയായിരുന്ന ഔറംഗസീബു് ഒരിക്കൽ തന്റെ പുത്രി വേണ്ടത്ര വസ്ത്രം ധരിക്കുന്നില്ലെന്നു പറഞ്ഞു് അവളെ ശകാരിക്കയുണ്ടായി. ഒരു സാരി ഏഴുമടക്കായിട്ടാണ് തന്റെ ദേഹത്തിൽ ചുററിയിരിക്കുന്നതെന്നു രാജകുമാരി ആ അപവാദാരോപണത്തെ പ്രതിഷേധിച്ചുവത്രെ!

ഇംഗ്ലണ്ടിൽ കാലിക്കോതുണി (അതിന് ആ പേരുണ്ടായതു് കാലിക്കററ് എന്നു പറയപ്പെടുന്ന കോഴിക്കോട്ട് എന്ന സ്ഥലപ്പേരിൽനിന്നാണ്) ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ലെന്ന് 1701-ൽ ഒരു നിരോധനാജ്ഞ പുറപ്പെട്ടു. മേല്പറഞ്ഞ തുണിത്തരങ്ങളും അവിടത്തെ വിപണികളിൽനിന്ന് ഇംഗ്ലീഷ് വസ്ത്രങ്ങളെ ബഹിഷ്കരിച്ചു തുടങ്ങിയതായിരുന്നു ഇങ്ങനെ ഒരു നിരോധനനിയമം പാസ്സാക്കുവാനുണ്ടായ കാരണം. 1815 വരെ, അതേ, അത്ര അടുത്ത കാലംവരെ, ഇന്ത്യയിൽനിന്ന് ആണ്ടുതോറും ഇംഗ്ലണ്ടിലേക്കുതന്നെ 1,300,000 പവൻ വിലയുള്ള തുണിത്തരങ്ങൾ കയററി അയച്ചിരുന്നതായി കാണുന്നുണ്ടു്.

അപ്പോഴേക്ക് യാന്ത്രികനിർമ്മാണത്തിന്റെ കാലമായി; കഴക്കമേറിവീണു. ലങ്കാഷയർ തുണിത്തരങ്ങൾ ഇന്ത്യയിലേക്ക പ്രവഹിക്കുവാൻ തുടങ്ങി.

വളരെക്കഴിഞ്ഞു് 1853-ൽ മാത്രമാണ് ഇന്ത്യയിൽ ആദ്യമായി നവീനരീതിയിലുള്ള ഒരു നെയ്ത്തുയന്ത്രം (ടെക്സ്റ്റൈൽ മിൽ) ബോംബെയിൽ ജോലി ആരംഭിച്ചതു്. ഇപ്പോൾ ബോംബെയിൽ 69-ഉം, ഇന്ത്യയിലൊട്ടാകെ 390-ഉം മില്ലുകളുണ്ടു്; അവയിലെല്ലാംകൂടി നാലുലക്ഷത്തോളം ജോലിക്കാരുമുണ്ടു്. അഹമ്മദാബാദാണ് നെയ്ത്തുമില്ലുകളുടെ രണ്ടാമത്തെ വലിയ കേന്ദ്രം.

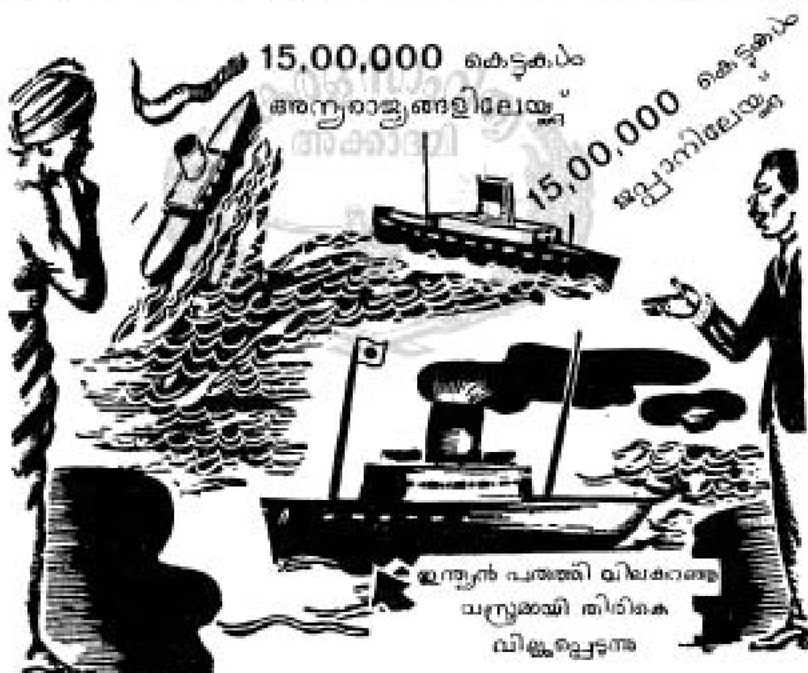
ഈ മില്ലുകൾ കൊല്ലംതോറും 400 കോടി വാര പരുത്തിത്തുണി പുറത്തിറക്കുന്നുണ്ടു്. എന്നാൽ ഇതു് ഇന്ത്യയിലെ ജനങ്ങൾക്കാവശ്യമുള്ളതിന്റെ മൂന്നിൽ രണ്ടുഭാഗംപോലുമാകുന്നില്ല. എന്തെന്നാൽ ഇന്ത്യക്കാർക്ക് കൊല്ലത്തിൽ 625 കോടി വാരത്തുണി വേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. പോരാതെ വരുന്നതു് രണ്ടു മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെയാണു നമുക്കു ലഭിക്കുന്നതു്. ഒരംശം കൈത്തറികൾ എന്നു പറയപ്പെടുന്ന ചെറുയന്ത്രങ്ങളിൽ കൈകൊണ്ടു തന്നെ നെയ്തുണ്ടാക്കുന്നു. ഈ ചെറിയ യന്ത്രങ്ങളിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന 40 ലക്ഷം ജനങ്ങൾ 150 കോടി വാര തുണി നെയ്തുപോരുന്നുണ്ടു്. ഇംഗ്ലണ്ട്, ജപ്പാൻ മുതലായ മററു നാടുകളിൽ നിന്നു് നാം 75 കോടി വാര തുണി വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഇതൊരു നേരമ്പോക്കാണല്ലോ എന്നു നിങ്ങൾ കരുതുവാനിടയുണ്ടു്. പരുത്തിക്കൃഷിയ്ക്കു പററിയ ഒന്നാംതരം സ്ഥലങ്ങൾ നമുക്കു ധാരാളമുണ്ടായിരിക്കെ, നമുക്കാവശ്യമുള്ള തുണി അത്രയും ഇവിടെത്തന്നെയുണ്ടാക്കാതെ നാം അതു് അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു് വരുത്തുന്നതെന്തുകൊണ്ടു്?

നമുക്കു വേണ്ടുന്ന തുണി മുഴുവനും ഉണ്ടാക്കുവാൻ ആവശ്യമുള്ള പരുത്തി നാം കൃഷിചെയ്യാഞ്ഞിട്ടാണോ? അല്ല. ഇതു കേൾക്കുമ്പോൾ നിങ്ങൾക്കു കൂടുതൽ ആശ്ചര്യംതോന്നും. ബംഗാൾ, ബീഹാർ, ആസ്സാം, വടക്കുപടിഞ്ഞാറെ അതിർത്തിപ്രവിശ്യ എന്നിവയൊഴിച്ചു് ഇന്ത്യയുടെ മററു പ്രദേശങ്ങളിലെല്ലാം, പരുത്തിക്കൃഷി പരപ്പിൽ നടക്കുന്നുണ്ടു്. അമേരിക്കൻ ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ, ലോകത്തിൽ



വെച്ച് ഏററവുമധികം പഞ്ഞി കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുന്നതു നമ്മളാണ്; ഇവിടെ ആകെയുണ്ടാകുന്ന പഞ്ഞിയുടെ ഏതാണ്ടു പകുതിഭാഗം, 30 ലക്ഷത്തോളം കെട്ടുകൾ, അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്ക് ആണ്ടുതോറും നാം കയററി അയയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അതിൽ പകുതിയിലധികവും വാങ്ങുന്നതോ, വസ്ത്രനിർമ്മാണത്തിൽ നമ്മുടെ പ്രധാനപ്പെട്ട എതിരാളിയായ ജപ്പാനാണ്; ജപ്പാൻ ആ പഞ്ഞികൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്ന തുണിയത്രെ നമുക്കു ധരിക്കാനായി കപ്പലിൽ കയററി ഇന്ത്യയിലേയ്ക്കു തിരികെ അയയ്ക്കുന്നതു്. നമ്മുടെ സ്വന്തം പഞ്ഞികൊണ്ടു് ജപ്പാനിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന തുണി, ബോംബെയിലോ അഹമ്മദാബാദിലോ




ഉണ്ടാക്കുന്ന തുണിയേക്കാൾ കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്കു വില്ക്കുവാൻ ജപ്പാൻകാർക്കു സാധിക്കുന്നതുകൊണ്ടും, നമ്മുടെ തൊഴിലാളികൾ അത്രയ്ക്കു് അലസന്മാരും, നമ്മുടെ മില്ലുടമസ്ഥന്മാർ അത്ര

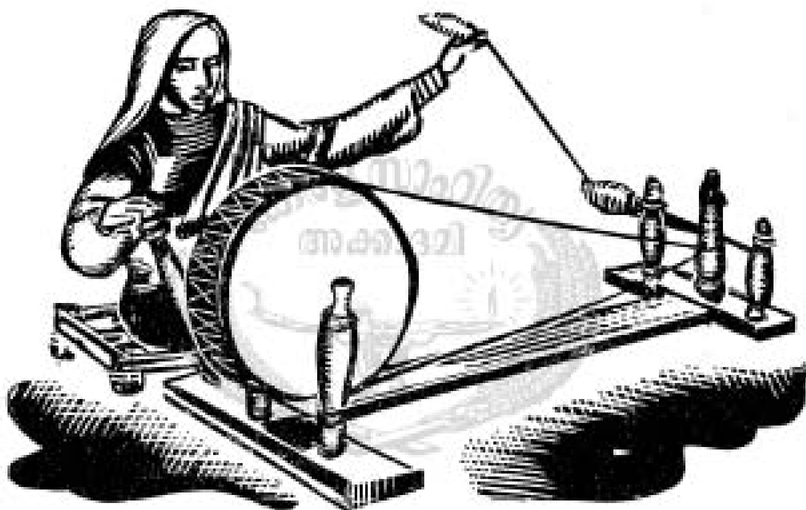
തന്റേടമില്ലാത്തവയുമാണ്! നമ്മുടെ മിക്ക മില്ലുകളിലും ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന യന്ത്രങ്ങളാണെങ്കിൽ, തീരെ പഴഞ്ചൻമട്ടിലുള്ളവയും ശക്തി കുറഞ്ഞവയുമത്രെ.

നമ്മുടെ കൈവശംതന്നെ അധികപ്പററു പഞ്ഞിയുണ്ടായിരിക്കെ, നമ്മുടെ മില്ലുകാർ അമേരിക്ക, ഈജിപ്ത്, ആഫ്രിക്ക എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽനിന്ന് വാസ്തവത്തിൽ പഞ്ഞി വരുത്തുന്നതുമുണ്ട്! ഇന്ത്യയിലെ പഞ്ഞിയിലധികവും 'കുറിയ ഇഴത്തരമായതുകൊണ്ടും, മിനുസമുള്ള തുണികൾ നെയ്യുന്നതിന് 'നെടിയ ഇഴത്തരം പഞ്ഞി' ആവശ്യമുള്ളതുകൊണ്ടുമാണ് ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നത്.

മൂന്നു സംഗതികൾ ഇതിൽനിന്നു സ്പഷ്ടമാകുന്നു: നമ്മുടെ പഞ്ഞി എടുത്തപാടെ, പകുതിയോളം, അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു കയററി അയയ്ക്കുന്നു; മറെറാരു തരം പഞ്ഞി നാം ഇങ്ങോട്ടു വരുത്തുന്നു; നാം ധരിക്കുന്ന വസ്ത്രങ്ങളുടെ എട്ടിലൊന്ന് മറ്റു നാടുകളിൽനിന്ന് ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നു. ആലോചിച്ചു നോക്കിയാൽ ഇപ്പറഞ്ഞ മൂന്നു കാര്യങ്ങളിൽ ഒന്നുംതന്നെ ചെയ്യേണ്ട ആവശ്യം നമുക്കില്ലെന്നു ബോധ്യമാകും.

നാം ഒരുതരം പഞ്ഞിയും ഇങ്ങോട്ട് ഇറക്കുമതിചെയ്യേണ്ട ആവശ്യമില്ലെന്നാണ് ഒന്നാമതായി പറയാനുള്ളത്. 'എന്നാൽ നമ്മുടെ സുകുമാരകളേബരകളായ സ്ത്രീകൾക്കു ധരിക്കാനുള്ള മേത്തരം സാരികൾ നെയ്യുന്നതിന് മിനുസമുള്ള പഞ്ഞി വേണ്ടിയിരിക്കുന്നല്ലോ' എന്നു മില്ലുടമസ്ഥന്മാർ പറയും. കൊള്ളാം; മഹാത്മാഗാന്ധിയുടെ അഭിപ്രായത്തിന് എതിരായിട്ടാണെങ്കിലും, നമ്മുടെ സുന്ദരാംഗികൾക്ക് ചാരുതയേറുന്ന സാരികൾ വേണ്ടിയിരിക്കുന്നതുകൊണ്ട്, നാം അതിനു പററിയ പഞ്ഞി കൃഷിചെയ്യുകതന്നെ. ഇപ്പോൾ നമ്മൾ കുറിയ ഇഴത്തരം പഞ്ഞി വളരെ അധികമായും, നെടിയ ഇഴത്തരം വളരെ കുറവായുമത്രെ കൃഷിചെയ്യുന്നത്. ഏതുതരം പരുത്തിയും കൃഷിചെയ്യുന്നതിനു പററിയ നല്ല മണ്ണു നമുക്കു

ണ്ട്; കൃഷികാരുമുണ്ട്. പററിയതരം വിത്ത് കർഷകന്മാരെ ഏല്പിച്ചു, ഇപ്പോഴത്തെ തരങ്ങൾക്കു പകരം നെടിയ ഇഴത്തരം പഞ്ഞി കൂടുതലായി കൃഷിചെയ്യുവാൻ അവരിൽ ചിലരെ സഹായിക്കയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കയും ചെയ്യേണ്ട ആവശ്യമേയുള്ളു. അങ്ങനെ ചെയ്താൽ പിന്നെ ഒരൊററക്കെട്ടു പഞ്ഞി പോലും വിദേശങ്ങളിൽനിന്ന് ഇറക്കുമതി ചെയ്യേണ്ട ആവശ്യം ഇന്ത്യയ്ക്കുണ്ടാവുകയില്ല.



ലങ്കാഷയറിൽനിന്നും ജപ്പാനിൽനിന്നുമുള്ള തുണിയുടെ ഇറക്കുമതി ഇനിയും തുടർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. അതു ഇപ്പോൾ പണ്ടത്തെപ്പോലെ അത്ര അധികമില്ലെന്നേയുള്ളു. എങ്കിലും അതൊന്നുതന്നെയാണ് ഇപ്പോഴും നമ്മുടെ ഇറക്കുമതിസ്സാധനങ്ങളിൽ ഏററവും വലുത്. വിദേശീയവസ്ത്രങ്ങളുടെ സ്ഥാനത്ത്, ഇന്ത്യൻ മില്ലുകളിലുണ്ടാക്കുന്ന തുണിയും, കൈകൊണ്ടു നൂല്ക്കുന്ന—ഖദർ എന്നു പറയപ്പെടുന്ന—നൂലുപയോഗിച്ച് കൈകൊണ്ടുതന്നെ നെയ്യുന്ന തുണിയും, ധാരാളം പ്രചരിച്ചു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്; എന്നാൽ, വിദേശീയവസ്ത്രം ഒരൊ

ററവാരപോലും നമ്മുടെ നാട്ടിൽ കടക്കാതെ കഴിക്കണം. കുറിയ ഇഴത്തരം പഞ്ഞികൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്ന 'വാട്ടർപ്രൂഫ്' തുണി, കാർമെസ്, ഷൈലോസ്, തയ്യൽനൂൽ എന്നിവയുടെ കാര്യത്തിൽ വിശേഷിച്ചും അങ്ങിനെയൊരു നില വരുത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

നമ്മുടെ കൃഷിക്കാർ ആണ്ടിൽ നാലു മാസവും പണിയില്ലാതെയിരിക്കയാണെന്ന് നമുക്ക മനസ്സിലായിട്ടുണ്ടല്ലോ. കൃഷിപ്പണിയില്ലാത്ത ആ കാലങ്ങളെ ആദായകരമായി വിനിയോഗിക്കുവാൻവേണ്ടി അവക്ക നല്ലൊരു നല്ല വേലകളിൽ ഒന്നായിട്ടാണ് കൈകൊണ്ടുള്ള നൂൽനൂല്പും നെയ്ത്തും.

ഈ നാട്ടിലെ കൃഷിക്കാരുടെ മിക്കവീടുകളിലും ഒരു നൂൽനൂല്പുയന്ത്രമോ (ചക്രം) ഒരു കൈത്തറിയോ ഉണ്ടായിരിക്കയും, അവരും അവരുടെ ഭാര്യമാരും മുതിന്ന കുട്ടികളും വിശ്രമസമയത്തു് അതിൽ ജോലി നടത്തുകയും ചെയ്തിരുന്നുവെങ്കിൽ, വിദേശീയവസ്ത്രങ്ങളെ ക്ഷണിച്ചുവരുത്തുവാൻ നമ്മുടെ വിപണികൾക്ക നേരിടുന്ന ആവശ്യം സാധിച്ചുകൊടുക്കുന്നതിനു അവക്ക കഴിയുമായിരുന്നു.

'കൊള്ളാം, അതൊക്കെ വളരെ നല്ലതുതന്നെ; എന്നാൽ, ഇംഗ്ലണ്ടിൽനിന്നോ ജപ്പാനിൽനിന്നോ നാം യാതൊരുവക തുണിയും വാങ്ങിക്കയില്ലെന്നുവന്നാൽ, പിന്നെ, ആ രാജ്യക്കാർ നമുക്ക് അധികപ്പററുള്ള പഞ്ഞി വാങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുമോ? എന്നു നിങ്ങൾ ചോദിച്ചേക്കാം.

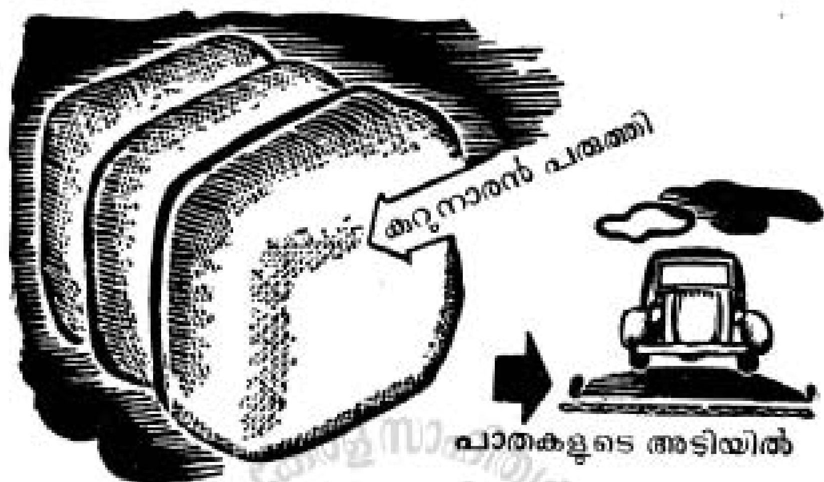
ഇതു ബുദ്ധിപൂർവ്വകമായ ഒരു ചോദ്യംതന്നെ; എന്നാൽ, അതോത്തു് നാം അത്രമാത്രം വിഷമിക്കേണ്ട ആവശ്യമില്ല. നാം ഇപ്പോൾ വിദേശങ്ങളിലേക്ക കയററി അയക്കുന്ന പഞ്ഞിയുടെ ഒരു നല്ല ഭാഗം, നൂൽചക്രംകൊണ്ടു കൂടുതൽ നൂൽനൂല്ക്കുന്ന പദ്ധതിമൂലം ഇവിടെത്തന്നെ ചെലവായിക്കൊള്ളും.

മേലാൽ മററു രാജ്യക്കാർ നമ്മുടെ പഞ്ഞി ഒട്ടുംതന്നെ വാങ്ങാതെ വരുന്നപക്ഷം, അതിന്റെ കുറെഭാഗം നമ്മുടെ

പക്കൽ ശേഷിക്കും, അല്ലേ? അതു നാം എങ്ങനെ വിനിയോഗിക്കും? നിഷ്പ്രയാസം നിവൃത്തിമാർഗ്ഗം കണ്ടെത്താവുന്ന ഒരു പ്രമേയമാണിതു്.

ഇന്ത്യക്കാരിൽ വളരെ അധികം ആളുകൾ മഹാത്മാഗാന്ധിയെപ്പോലെ വസ്ത്രധാരണം ചെയ്യുന്നതെന്തുകൊണ്ടാണെന്ന് നിങ്ങൾ എപ്പോഴെങ്കിലും സ്വയം ചിന്തിച്ചുനോക്കീട്ടുണ്ടോ? ജനസംഖ്യയിൽ ആളൊന്നിനു 16½ വാര തുണിമാത്രം മതിയെന്നു വരുമാറു് ഇന്ത്യയിലെ വസ്ത്രച്ചെലവു് അത്ര വിചിത്രതമമാംവണ്ണം കുറവായിരിക്കുന്നുവെന്നാണ് ആ ചോദ്യത്തിനുള്ള ഉത്തരം. സ്ത്രീകളുടെ സാരികൾക്ക നിങ്ങൾ വളരെയധികം നീളം അനുവദിച്ചിരിക്കുന്ന സ്ഥിതിക്ക്, പിന്നെ പുരുഷന്മാർക്ക് അധികം ശേഷിക്കാനിടയില്ലല്ലോ. വാസ്തവം പറഞ്ഞാൽ, ഇന്ത്യയിലെ ജനങ്ങളിൽ മിക്കവരും കീറി മുഷിഞ്ഞ ജീർണ്ണവസ്ത്രങ്ങൾ ധരിച്ചാണ് നടക്കുന്നതു്. രാജ്യത്തിലെ തണുപ്പേറിയ ഭാഗങ്ങളിൽ താമസിക്കുന്നവരാകട്ടെ, ആവശ്യമുള്ള വസ്ത്രങ്ങൾ വാങ്ങാൻ പണമില്ലാത്തതിനാൽ, ശീതകാലത്തു കിടുകിട വിറച്ചു കഴിഞ്ഞുകൂടുകയും ചെയ്യുന്നു.

നമ്മുടെ ഗ്രാമീണകർഷകൻ കുറേക്കൂടി ഐശ്വര്യവാനായിത്തീർന്നുവെന്നു സങ്കല്പിക്കുക — അതു അയാൾക്ക് എത്ര എളുപ്പം കഴിയുമെന്നു നാം മനസ്സിലാക്കികഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടല്ലോ — അങ്ങനെ അയാൾ കൂടുതൽ വസ്ത്രങ്ങൾ വാങ്ങാൻ പ്രാപ്തനായി എന്നും വിചാരിക്കുക. അപ്പോഴും ആണ്ടുതോറും തനിക്കു ഒരു ധോതിയും ഭാര്യക്ക് ഒരു സാരിയുംകൂടി വാങ്ങാനേ മിതത്വം അയാളെ അനുവദിച്ചുള്ളൂ എന്നു വരാം. എന്നാൽത്തന്നെയും, ഇന്ത്യയിലെ മില്ലുകളിലെല്ലാം ഊഴംവെച്ചു രാത്രി ജോലി നടത്തേണ്ടിവരികയും, നമ്മുടെ നൂൽനൂല്പുയന്ത്രങ്ങളെല്ലാം കിട്ടാവുന്നത്ര പഞ്ഞി ഉപയോഗിച്ച് പരമാവധി ജോലി നടത്തി ശ്രുതിമധുരമാംവണ്ണം നിരന്തരം കറങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയും ചെയ്യുമെന്നു നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കണം.


ഞറുനാരൻ പരുത്തി
പാതകളുടെ അടിയിൽ


മോട്ടോർ
ടയറുകൾക്കു
ലൈനിങ്
ഇടുവാൻ
കൂടാരങ്ങൾ


ചാക്കുകൾ


സ്റ്റോക്കിങ്സും
കൈയുറുമാലുകളും

ഇതിനും പുറമേ, ഉടുക്കുവാനുള്ള വസ്ത്രം മാത്രമല്ല പഞ്ഞികൊണ്ടുണ്ടാക്കാൻ സാധിക്കുന്നതെന്നും നാം ധരിക്കേണ്ടതുണ്ടു്. ബാക്കിവരുന്ന പഞ്ഞി മററനേകം കാൎയ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്താമെന്നു കണ്ടുപിടിച്ചു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടു്; ഇനിയും പലതും കണ്ടുപിടിക്കാവുന്നതായിട്ടുമുണ്ടു്. പഞ്ഞികൊണ്ടു മോട്ടോർടയറുകൾക്ക് ഉൾവിരിയുണ്ടാക്കുവാൻ സാധിക്കും. നമ്മുടെ റോഡുകൾക്ക് ഉറപ്പും മിനുപ്പും നല്കുന്നതിന്, അവയുടെ ഉപരിതലത്തിനടിയിൽ പല സാധനങ്ങളും അടുക്കുകളായി ഇടാറുണ്ടു്. അതിനുപോലും പഞ്ഞി ഉപയോഗിക്കാം.

വെള്ളം ചോൎന്നുപോകാത്ത കാൻവാസ് തുണി ഇതുവരെ ചണംകൊണ്ടാണ് ഉണ്ടാക്കിയിരുന്നതു്. 1939-ൽ യുദ്ധം ആരംഭിച്ചു് ചണം കിട്ടാനുള്ള മാൎഗ്ഗങ്ങൾ മുട്ടിയപ്പോൾ, ഇത്തരം കാൻവാസ്സുണ്ടാക്കുവാൻ മററതെങ്കിലും സാധനം കണ്ടുപിടിക്കേണ്ടതായിവന്നു. ഇന്ത്യൻ പഞ്ഞിയാണ് അതിനു പററിയതായി കണ്ടെത്തിയ സാധനം. ഇന്ത്യയിൽനിന്ന് 46 ലക്ഷം രൂപ വിലയുള്ള കാൻവാസ് തുണി പഞ്ഞികൊണ്ടുണ്ടാക്കിക്കൊടുക്കണമെന്ന് ഇംഗ്ലണ്ടു് ആവശ്യപ്പെട്ടു കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു; അങ്ങനെ ഈ പുതിയ സാധനം അനേകലക്ഷം വാര ഇപ്പോൾ ഉണ്ടാക്കാൻ പോകയാണ്. ഇതുവരെ ചണംകൊണ്ടു മാത്രം ഉണ്ടാക്കിയിരുന്ന ചാക്കുസഞ്ചികളും പൊതിത്തുണികളും പഞ്ഞിനൂൽകൂടി ചേൎത്തുണ്ടാക്കാമോ എന്നുള്ള പരീക്ഷണം, ഞാൻ ഇതെഴുതിക്കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ (1940) നടന്നുവരികയാണ്. നമുക്കു ധാരാളമായുള്ള കുറിയ ഇഴത്തരം പഞ്ഞികൊണ്ടുതന്നെ ഇതെല്ലാം ഉണ്ടാക്കാൻ സാധിക്കുമെന്നുള്ളതു പ്രത്യേകിച്ചും സ്മരണീയമത്രെ.

അതുകൊണ്ടു നമ്മുടെ ബാക്കി പഞ്ഞി വാങ്ങാൻ ആളുണ്ടാകുമോ എന്നു ചിന്തിച്ചു് നാം വിഷമിക്കേണ്ടതില്ല. നാം കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുന്ന പഞ്ഞി മുഴുവനും ഉപയോഗപ്പെട

ത്തുവാൻ വേണ്ടിടത്തോളം ജനങ്ങൾ നമ്മുടെ നാട്ടിലുണ്ടു താനും.

ഇവിടെ പ്രസ്താവിച്ചുകഴിഞ്ഞ സംഗതികളിൽ ചിലതെങ്കിലും നടപ്പിൽ വരുത്തുന്നപക്ഷം, വിദേശങ്ങളിൽനിന്നു പഞ്ഞിയും തുണിയും വാങ്ങുന്നതിനായി ഇന്ത്യയിൽനിന്നു പുറത്തേക്കു പണമയയ്ക്കാതെ കഴിക്കാനും, ആണ്ടിൽ നാലുമാസം



ജോലിയൊന്നുമില്ലാതെ കഴിയുന്ന നമ്മുടെ ലക്ഷോപലക്ഷം കർഷകന്മാർക്കു ജോലിയുണ്ടാക്കിക്കൊടുക്കാനും, യൂറോപ്പിലും അമേരിക്കയിലുമുള്ള സ്ത്രീപുരുഷന്മാർ ചെയ്യുന്നതുപോലെ ഉചിതവും ആകർഷകവുമായ വിധത്തിൽ വസ്ത്രധാരണം ചെയ്യാനും നമുക്കു സാധിക്കും. അപ്പോൾ ഒരു സാധാരണ ഭാരതീയന്റെ ചിത്രം മേൽ കാണുംവിധം രൂപാന്തരം പ്രാപിക്കുകയും ചെയ്യും.



നെയ്ത്ത് നമ്മുടെ ഏററവും പുരാതനവും വിപുലവുമായ വ്യവസായമായതുകൊണ്ടാണ് അതിനെപ്പററി ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ ഇത്രയും പ്രസ്താവിച്ചത്. നമുക്കാവശ്യമുള്ള മററു പല സാധനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുവാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ നേരിടുന്ന തരത്തിലുള്ള വൈഷമ്യങ്ങൾ തന്നെ, നമ്മുടെ വസ്ത്രനിർമ്മാണ വിഷയത്തിലും അഭിമുഖീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

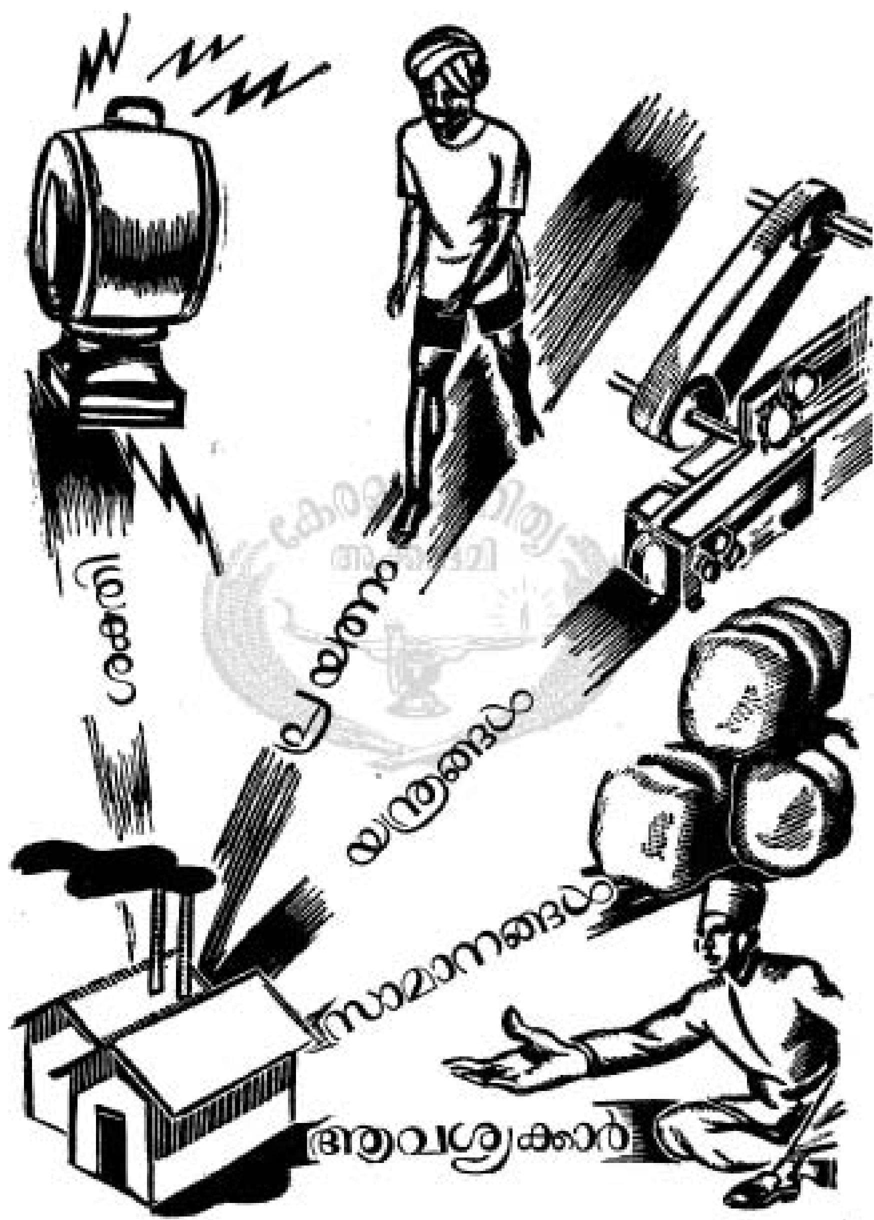
ഒരു വലിയ വ്യവസായശാലയുടെ വിജയത്തിന് — അവിടെയുണ്ടാക്കുന്നത് തുണിയോ, ചെരിപ്പോ തീപ്പെട്ടിയോ മോട്ടോർകാറോ എന്തുമാകട്ടെ — അഞ്ചു കാര്യങ്ങൾ വേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. അവിടെ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്ന സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുവാനുള്ള ആളുകൾ — അതായത് സാമാനങ്ങൾ ചെലവഴിക്കാനുള്ള വിപണി — ആകുന്നു എല്ലാററിലും ആദ്യമായി വേണ്ടത്. ജീവിതത്തിലെ മിക്ക ആവശ്യങ്ങളും സാധിപ്പാൻ തരപ്പെടാതെ കഴിഞ്ഞുകൂടുന്ന ഇന്ത്യയിലെ വമ്പിച്ച ജനസ

ണയം ലോകത്തിലെ ഏററവും വലിയ വിപണികളിൽ ഒന്നത്രെ.

ഉദ്ദിഷ്ടസാധനം നിർമ്മിക്കുന്നതിനു വേണ്ടുന്ന അസംസ്കൃത പദാർത്ഥങ്ങളുണ്ടായിരിക്കണമെന്നുള്ളതാണ് രണ്ടാമത്തെ സംഗതി. ഒരു രാജ്യത്തിനു വേണ്ടുന്ന അസംസ്കൃതപദാർത്ഥങ്ങൾ ഒട്ടെല്ലാം—അവയിൽ മിക്കതും വളരെ സമൃദ്ധമായ നിലയിൽ തന്നെ—ഇവിടെയുണ്ടെന്നു നാം മനസ്സിലാക്കീട്ടുണ്ടല്ലോ.

അടുത്തതായി വേണ്ടത് വ്യവസായശാലയിൽ ജോലി ചെയ്യാനുള്ള ആളുകളാണ്; അതേ, തൊഴിലാളികൾ. നമ്മുടെ ഗ്രാമങ്ങളിൽ അതിരിക്തമായിക്കിടക്കുന്ന വമ്പിച്ച ജനവിഭാഗത്തെക്കൊണ്ട് ഈ ആവശ്യം എളുപ്പത്തിൽ സാധിക്കാം; വ്യവസായശാലകളുടെ പടിവാതിലുകൾ തുറന്നുകിട്ടുന്ന ക്ഷണത്തിൽ അകത്തേയ്ക്കു പ്രവഹിക്കുവാൻ കാത്തുനില്ക്കുകയാണ് ആ ജനവിഭാഗം!

ഒരു വ്യവസായത്തെ സജീവവും ആദായകരവുമാക്കിത്തീർക്കുന്നതിനു രണ്ടു കാര്യങ്ങൾ കൂടി വേണം—സാമാനങ്ങൾ ധാരാളമായും വേഗത്തിലും ഉണ്ടാക്കുവാനുള്ള യന്ത്രങ്ങൾ, ആ യന്ത്രങ്ങളെ പോററാനും അവയെ ചലിപ്പിക്കുവാനുമുള്ള ഏതെങ്കിലും ശക്തി. നമ്മുടെ നെയ്ത്തുമില്ലുകളധികവും പശ്ചിമേന്ത്യയിലാണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതെന്നു നാം മനസ്സിലാക്കീട്ടുണ്ടല്ലോ. അവിടെ ജലപ്രവാഹത്തിൽനിന്നു സംഭരിക്കുന്ന വൈദ്യുതശക്തി വളരെ ആദായവിലയ്ക്കു കിട്ടും. എന്നാൽ അവിടത്തെ മില്ലുകളിലെ യന്ത്രങ്ങൾ വളരെ പഴക്കം ചെന്നവയും താഴ്ന്നതരത്തിലുള്ളവയുമാണ്. നാം ഇന്ത്യയിൽത്തന്നെ യന്ത്രങ്ങളൊന്നും ഉണ്ടാക്കാറില്ലാത്തതുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നത്. വലിയ ചെലവു വഹിച്ച് വളരെ അകന്ന യൂറോപ്പിലോ അമേരിക്കയിലോനിന്നു വേണം നമുക്ക യന്ത്രങ്ങൾ വരുത്തുവാൻ. അതുകൊണ്ടു കാലോചി



ശക്തി
പ്രയത്നം
യന്ത്രങ്ങൾ
സാമാനങ്ങൾ
ആവശ്യക്കാർ

ങ്ങളായ പുതിയ യന്ത്രങ്ങൾ വരുത്തുന്നതിനു നാം അമാന്തിക്കുകയും, പഴഞ്ചൻയന്ത്രങ്ങൾ തന്നെ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

വലിയ വ്യവസായശാലകളുണ്ടാകാത്ത പക്ഷം, ഇന്ത്യയെപ്പോലുള്ള ഒരു രാജ്യം, അതിലെ ജനങ്ങൾക്കാവശ്യമുള്ള സാധനങ്ങൾ പലതും കിട്ടാതെ വിഷമിക്കേണ്ടിവരും. ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു വ്യവസായശാല നടത്തണമെങ്കിൽ നമുക്കു യന്ത്രങ്ങളും ശക്തിയും ആവശ്യമാണെന്നതാണു. അതുകൊണ്ട് ഈ ഇരട്ട പെററ മല്ലന്മാരെ എവിടെ കണ്ടെത്തുമെന്ന് അന്വേഷിക്കുന്നതിനും, അവരെക്കൊണ്ടു നമ്മുടെ പണിയെടുപ്പിക്കേണ്ടതെങ്ങനെയെന്ന് പഠിക്കുന്നതിനുമായി നമുക്ക് ഒരു പര്യടനത്തിനു പുറപ്പെടുക തന്നെ. ഈ യാത്ര നിങ്ങൾക്കു സംഭ്രമജനകമായിത്തോന്നിയേക്കാം; എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ നിങ്ങൾ ഇതുവരെ പോയിട്ടില്ലെന്ന് എനിക്ക് ഏതാണ്ടു നിശ്ചയമുള്ള ഒരു ദിക്കിലേക്കാണ് — ഭൂമിയുടെ അടിയിലേക്കാണ് — ഈ പുറപ്പാട്.

# IX

## നമ്മുടെ കുഴിച്ചിടപ്പെട്ട നിധികൾ

ഇക്കാലത്തു ജനങ്ങൾ തങ്ങളുടെ ഏററവും വിലപിടിച്ച സമ്പാദ്യങ്ങൾ ഇരുമ്പുപെട്ടികളിൽ സൂക്ഷിക്കുകയോ, അല്ലെങ്കിൽ ബാങ്കുകളുടെ നിക്ഷേപമുറികളിൽ ഏല്പിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ ബാങ്കുകളും നിക്ഷേപമുറികളും നാട്ടിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പുള്ള പുരാതനകാലങ്ങളിൽ എന്തെങ്കിലും ഭദ്രമായി സൂക്ഷിച്ചുവെക്കണമെന്ന് ആഗ്രഹിക്കുന്നവർ അതു ഗൂഢമായി ഭൂമിക്കടിയിൽ കുഴിച്ചിടുകയായിരുന്നു പതിവ്. പിന്നീട് ആവശ്യം നേരിടുമ്പോൾ അവർ അതു തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു.

മററു പല വിഷയത്തിലുമെന്നോണം ഇക്കാര്യത്തിലും— പക്ഷെ അറിഞ്ഞുകൊണ്ടല്ലായിരിക്കാമെങ്കിലും — മനുഷ്യൻ പ്രകൃതിയെ അനുകരിക്കയാണ് ചെയ്തിരുന്നത്. എന്തെന്നാൽ മനുഷ്യന്റെ ആവിർഭാവത്തിനു വളരെ മുമ്പുതന്നെ, പ്രകൃതി തന്റെ ഏററവും വിലപ്പെട്ട വിഭവങ്ങളെ ഭൂമിക്കടിയിൽ ഒളിച്ചുവെച്ചിരുന്നു. അനേകായിരം കൊല്ലങ്ങൾ കഴിഞ്ഞു, മനുഷ്യൻ മൃഗങ്ങളുടെ പടിയിൽനിന്നുയരുവാനുള്ള മാർഗ്ഗമന്വേഷിച്ച് സ്വന്തം അജ്ഞതാന്ധകാരത്തിൽ തപ്പിനടക്കുവാൻ തുടങ്ങിയപ്പോൾ, ആ ഒളിച്ചുവെക്കപ്പെട്ട നിധികളിന്മേൽ അങ്ങിങ്ങായി മുട്ടുവാൻ തുടങ്ങി. ആദ്യം അവൻ അത്ഭുതവും പരിഭ്രമവും പൂണ്ട് അവയെ വിട്ടൊഴിയുകയാണുണ്ടായത്. എന്നാൽ താൻ കണ്ടുപിടിച്ച സാധനങ്ങൾ— അവ സ്വർണ്ണംപോലെയോ വൈരക്കല്ലുപോലെയോ കാന്തിയും ഭംഗിയും പൂണ്ടിരുന്നാലും ഇരുമ്പും കല്ക്കരിയും

പോലെ കറുത്തിരുണ്ടിരുന്നാലും, പെട്രോളിയംപോലെ ദ്രാവകമായിരുന്നാലും ശരി, അതെല്ലാം—ഉപയോഗപ്പെടുത്താനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവൻ ക്രമേണ മനസ്സിലാക്കി.

മൃഗങ്ങളോ സസ്യാദികളോ അല്ലാത്ത ഈ സാധനങ്ങൾക്ക് ധാതുദ്രവ്യങ്ങൾ എന്നാണ് പേർ പറയുക; ഭൂമിക്കടിയിൽ അവയുള്ള സ്ഥലങ്ങൾക്ക് ഖനികൾ എന്നും പേർ പറയപ്പെടുന്നു. ഈ ലോഹങ്ങളിൽ ചിലതുകൊണ്ട് യന്ത്രങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാമെന്നും വൈദ്യുതശക്തി ഉത്പാദിപ്പിക്കാമെന്നുമുള്ളതാണ് നമ്മെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഇവയ്ക്കുള്ള പ്രത്യേക പ്രാധാന്യം.

പ്രകൃതി തന്റെ അനുഗ്രഹങ്ങളെ എല്ലായിടത്തും തുല്യമായിട്ടല്ല വിതരണം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഭൂമിയുടെ ചില ഭാഗങ്ങളിൽ പാർക്കുന്നവർക്ക് ഈ നിധികൾ അത്ഭുതകരമാംവണ്ണം സമൃദ്ധമായി ലഭിക്കുന്നു; അതേ സമയത്തുതന്നെ മറ്റുള്ളവർ ഒന്നും കിട്ടാതെ ഭൂമി കഴിച്ചു കഴിച്ച് കഷ്ടപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഇന്ത്യക്കാരായ നാം ഈ ഭൂഗോളത്തിൽ ഏതുതരത്തിലുള്ള ഭൂവിഭാഗത്തിലാണ് പാർപ്പുറപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്? പ്രകൃതത്തിൽ നമ്മുടെ നില ഒട്ടും മോശമല്ലെന്നാണ് ഞാൻ പറയുക.




കല്ക്കരി, ഇരുമ്പ്, മറ്റു ലോഹങ്ങൾ എന്നിവയെ പാട്ടിലാക്കിക്കൊണ്ട് നാം ആണ്ടുതോറും 28 കോടി രൂപ ഇപ്പോൾതന്നെ സമ്പാദിച്ചുപോരുന്നുണ്ട്; 305,000 ഇന്ത്യക്കാർക്ക് പിടിപ്പതു ജോലിയും കിട്ടിയിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ നമുക്ക യഥാർത്ഥത്തിൽ ചെയ്യുവാൻ കഴിയുന്നതിനോടു തട്ടിച്ചുനോക്കുമ്പോൾ ഇതെല്ലാം തീരെ നിസ്സാര

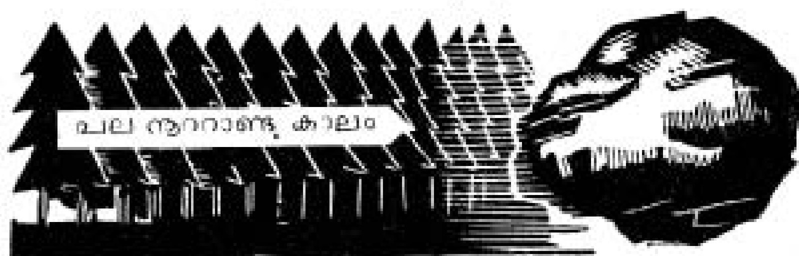
മാണു്; എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ, ലോകത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട വ്യാവസായികരാഷ്ട്രങ്ങളോടു കിടപിടിക്കുവാൻ വേണ്ടത്ര കെല്പു നമ്മുടെ ഭൂമിക്കടിയിലുള്ള നിക്ഷേപങ്ങൾ നമുക്കു നല്കീട്ടുണ്ടു്. കുഴിച്ചിടപ്പെട്ട ആ നിധിയുടെ ഒരു വലിയ ഭാഗത്തിനു് നാം അവകാശികളായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു; ആ തറവാട്ടുസ്വത്തു് എന്തെല്ലാമാണെന്നു നമുക്കു് ഒന്നാരാഞ്ഞുനോക്കാം.

നമ്മുടെ സ്നേഹിതനായ 'പഴയ കല്ക്കരിമാമനെ' കൂട്ടുപിടിച്ചുകൊണ്ടു പുറപ്പെടുകയായിരിക്കും നല്ലതു്. ഒരു കല്ക്കരിഖനി ഒരു ശ്മശാനമാണെന്നു് ചിലർ പറയാറുണ്ടു്; ആളുകളുടെ മൃതശരീരങ്ങൾ മറവുചെയ്യാനുള്ള സ്ഥലമാണല്ലോ ശ്മശാനം അഥവാ സെമിത്തേരി. എന്നാൽ ഒരു ഖനിയിൽ മറവു ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതു് എന്താണു്?

കല്ക്കരിയോ? ഇന്നു നിങ്ങൾ അവിടെ കാണുന്നതു് അതാണെങ്കിലും, അവിടെ മറവുചെയ്തതു് കല്ക്കരിയായിരുന്നില്ല. അനേകായിരം കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുൻപു്, അവിടെ മറവുചെയ്യപ്പെട്ടതു് ചെറുപുതണ പുല്ലും, പലതരം ചെടികളും ചിലപ്പോൾ മുഴു കാടുകൾതന്നെയുമായിരുന്നു. അവ അവിടെ മണ്ണിന്റെയും ചളിയുടെയും പാറയുടെയും അട്ടികളുടെ അടിയിൽ കിടന്നു ജീർണ്ണിച്ചു, ഓരോ നൂറ്റാണ്ടു കഴിയുന്തോറും കൂടുതൽ കൂടുതൽ കട്ടിപ്പും കറുപ്പുനിറവും പ്രാപിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കയായിരുന്നു. ഒടുവിൽ അവിടെ കണ്ടെത്തിയ സാധനത്തിനു നാം കല്ക്കരി എന്നു പേരിട്ടു എന്നേയുള്ളു.

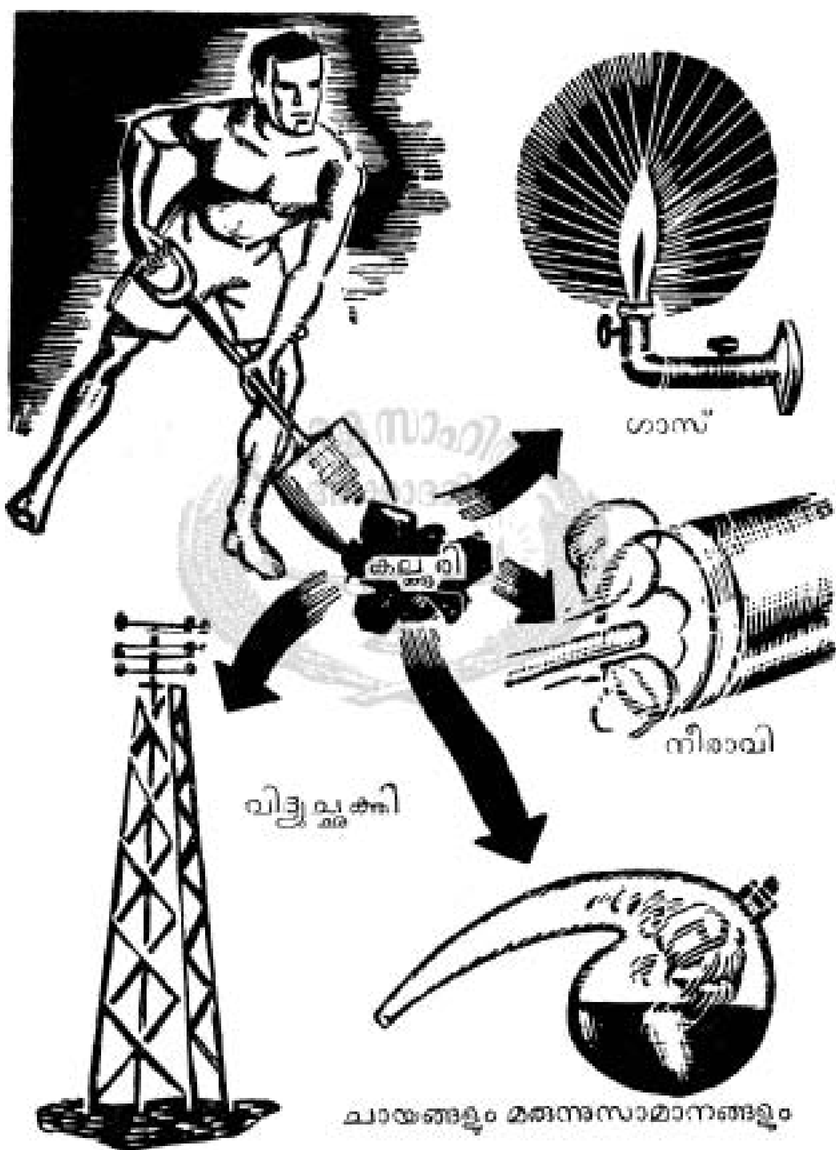
കല്ക്കരിക്കു ചിലപ്പോൾ 'കറുത്ത വൈരക്കല്ലു്' എന്നും പേർ പറയാറുണ്ടു്. അത്ര അപൂർവ്വവും അമൂല്യവുമായ ഒരു രത്നത്തോടു കല്ക്കരിയെ ഉപമിക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ടായിരിക്കാം? കാഴ്ചയിൽ എത്രയും വ്യത്യസ്തമാണെങ്കിലും, രണ്ടിലും കാർബൺ അഥവാ അംഗാരം അടങ്ങീട്ടുണ്ടെന്നുള്ളതത്രെ ഒരു വിവക്ഷ. കല്ക്കരിയുടെ വിലയെപ്പറ്റി ഒരു സാമാന്യജ്ഞാനമുണ്ടാക്കുകയാണു് മറ്റൊരുദ്ദേശം. വാസ്തവം പറഞ്ഞാൽ, കല്ക്കരി വൈ

രക്കല്ലിനെക്കാൾ വളരെയധികം വിലപ്പെട്ടതായ ഒരു ദ്രവ്യമാണ്; എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ, അതുകൊണ്ട് അത്ഭുതകരങ്ങളായ അത്ര വളരെ പ്രയോജനങ്ങളുണ്ട്.




കല്ക്കരി അതിന്റെ ചരിത്രം ആരംഭിച്ചത് ഒരുതരം വിറക് എന്ന നിലയിലാണ്; തീയും ചൂടും കിട്ടുന്നതിനുവേണ്ടി നാം കത്തിക്കുന്ന സാധനങ്ങൾക്കാണല്ലോ വിറക് എന്ന പേർ പറയാറുള്ളത്. മരത്തെക്കാൾ മേത്തരമായ ഒരു വിറകെന്ന നിലയിലാണ് കല്ക്കരി ആദ്യം ഉപയോഗിക്കപ്പെട്ടുതുടങ്ങിയത്. പിന്നീട് ഗ്യാസിന്റെയും വൈദ്യുതശക്തിയുടെയും പുറപ്പാടായി. ചൂടുപിടിപ്പിക്കാനും പാകം ചെയ്യാനും ഉപകരിച്ച ആ സാധനങ്ങൾ രണ്ടുംകൂടി, കല്ക്കരിയെ വിറകിന്റെ സ്ഥാനത്തുനിന്ന തിക്കിപ്പുറത്താക്കി. അപ്പോഴേക്ക്, കൂടുതൽ പ്രാധാന്യമുള്ള രണ്ടു ജോലികൾ—ആവിയും ശക്തിയും ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുക എന്ന ജോലികൾ—കല്ക്കരിക്ക കിട്ടി. അതാണ് ഇപ്പോൾ അതിന്റെ പ്രധാനജോലിയെന്ന് നമുക്ക വഴിയെ മനസ്സിലാകും. ഇനി അധികം താമസിയാതെ, കല്ക്കരി മററു ചില കാര്യങ്ങൾക്ക മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കുകയുള്ളു എന്നുള്ള നില വരാനും പാടില്ലായ്കയില്ല.

കല്ക്കരിയിൽനിന്ന് കല്ക്കരിത്താറ് എന്നൊരു സാധനം ഉണ്ടാക്കാമെന്ന കഴിഞ്ഞ ഏതാനും കൊല്ലങ്ങളായിട്ട കണ്ടുപിടിച്ചിരിക്കുന്നു; ചായങ്ങളും മരുന്നുകളും മററു രാസപദാർത്ഥങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്നതിന വളരെ പ്രയോജനമുള്ള ഒന്നാണ് ഈ


ഗാസ്
കല്ക്കരി
നീരാവി
വിദ്യുച്ഛക്തി
ചായങ്ങളും മരുന്നുസാമാനങ്ങളും

സാധനം. നാലുകോടി രൂപ വിലയ്ക്കുള്ള അത്തരം ചായങ്ങളും ഔഷധങ്ങളും നാം ആണ്ടുതോറും അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വാങ്ങാറുണ്ട്. അവയുടെയെല്ലാം മൗലികവസ്തു കല്ക്കരിത്താറാണ്; ഇന്ത്യയിൽ അതു് ബംഗാളിലും ബീഹാറിലും ധാരാളം ഉണ്ടാകുന്നുമുണ്ട്. എന്നാൽ അതധികവും നാം വ്യർത്ഥമാക്കിക്കളയുന്നു. ഝാറിയായിലെ (Jharia) കല്ക്കരിഖനികളിൽ ധാരാളം മോട്ടോർ സ്പിരിറ്റും നേർമ്മയുള്ള എണ്ണകളുമടങ്ങിയ ഈ കല്ക്കരിത്താറ് 300 ലക്ഷത്തോളം ഗ്യാലൻ ആണ്ടുതോറും വെറുതെ നഷ്ടപ്പെട്ടുപോകുന്നതാണെന്നുള്ളതു് ഇതിന് ഒരു നല്ല ദൃഷ്ടാന്തമാണ്.

രാസപദാർത്ഥങ്ങളും ചായദ്രവ്യങ്ങളും യുദ്ധകാലത്തെന്നതുപോലെതന്നെ സമാധാനകാലത്തും വളരെ പ്രയോജനമുള്ളവയാണ്. 1914-ലെ യുദ്ധം ആരംഭിച്ചപ്പോൾ ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെട്ടിരുന്ന ചായങ്ങളിൽ 90 ശതമാനവും ജർമ്മനിയിൽനിന്ന് ഇറക്കുമതി ചെയ്യപ്പെടുന്നവയായിരുന്നു. അത്ര



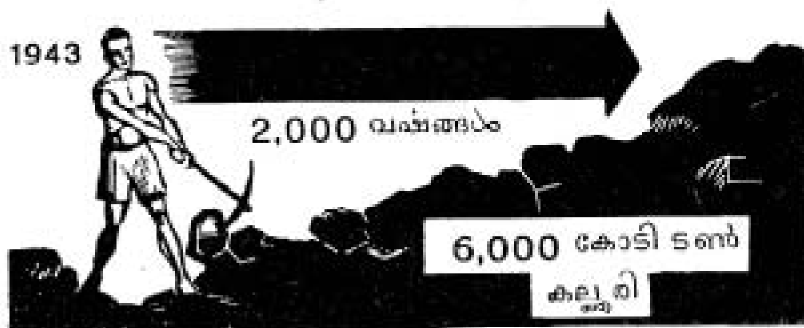
പ്രാധാന്യമുള്ള ഒരു സാധനത്തിന് മറെറാരു രാജ്യത്തെ ആശ്രയിച്ചു കഴിയുന്നതു് എത്ര വലിയ ഒരു മൗഢ്യമാണെന്ന് ആ യുദ്ധത്തിനിടയ്ക്ക് ഇംഗ്ലീഷുകാർ മനസ്സിലാക്കി. അതിന്റെ ഫലം നല്ലപോലെ കാണാനുമുണ്ട്. 1939-ലെ യുദ്ധം ആരംഭിച്ചപ്പോൾ, ഇംഗ്ലണ്ടിന് ആവശ്യമുള്ള ചായദ്രവ്യങ്ങളിൽ 10 ശതമാനം മാത്രമേ മറ്റു രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വരുത്തിയിരു

ന്നതായി കാണുന്നുള്ളു. 90 ശതമാനവും അവിടെത്തന്നെ ഉണ്ടാക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നു എന്നു സാരം. എത്രതാനും കൊല്ലങ്ങൾകൊണ്ടു് ബ്രിട്ടീഷുകാൎക്കു് അങ്ങനെ ചെയ്യുവാൻ സാധിച്ചുവെങ്കിൽ നമുക്കും അതു സാധിക്കും. ഒന്നാലോചിച്ചാൽ നാം തിടുക്കപ്പെട്ടുതന്നെ അതു ചെയ്യേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ രോഗങ്ങൾ ധാരാളം ഉള്ളതുകൊണ്ടു നമുക്കു് ഔഷധങ്ങൾ വേണം; ഇന്ത്യയിൽ തുണി വളരെയധികം നെയ്യുന്നതുകൊണ്ടു ചായങ്ങളും നമുക്കത്യാവശ്യമാണു്. ചായങ്ങളും ഔഷധങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്ന കാര്യത്തിൽ കല്ക്കരി വളരെ ഉപയോഗപ്പെടുന്നുണ്ടു്; അതുകൊണ്ടാണു് അടുക്കളകളിലും അഗ്നികുണ്ഡങ്ങളിലും തീവണ്ടിയന്ത്രങ്ങളിലും കല്ക്കരി കത്തിച്ചുകളയുന്നതു വളരെ കഷ്ടമാണെന്നു ശരിയായി ചിലർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നതു്.

എന്നാലും വിലയേറിയ ഈ ധാതുദ്രവ്യം നമുക്കു് എത്രമാത്രമുണ്ടു്? ഈ ശതാബ്ദത്തിന്റെ ആരംഭം മുതല്ക്കു് കല്ക്കരിയുടെ കാര്യത്തിൽ നമ്മുടെ രാജ്യം ഉപര്യുപരി പ്രാധാന്യം അൎജ്ജിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കയാണു്. ലോകത്തിലെ മററു രാജ്യങ്ങളുടെ ഇടയിൽ ഇപ്പോൾ നമുക്കു് ഒൻപതാമത്തെ സ്ഥാനമാണു് ഈ വിഷയത്തിലുള്ളതു്. ഇന്ത്യയിൽ 162,000 ജനങ്ങൾ ജോലിചെയ്തു് ആണ്ടുതോറും 250 ലക്ഷം ടൺ കല്ക്കരി കുഴിച്ചെടുക്കുന്നുണ്ടു്. ഇതിൽ പത്തിൽ ഒൻപതു ഭാഗവും ബംഗാളിലും ബീഹാറിലുമുള്ള കല്ക്കരിഖനികളിൽനിന്നാണു് ലഭിക്കുന്നതു്; ഭൂമിക്കടിയിലുള്ള നിലവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഈ രാജ്യങ്ങൾ നല്ല ഭാഗ്യമുള്ളവയാണെന്നു നമുക്ക മനസ്സിലാക്കാം.

നമ്മുടെ ഖനികളിൽ ഇനിയും തൊടാതെ കിടക്കുന്ന കല്ക്കരിയുടെ കഥയാലോചിക്കുമ്പോൾ യഥാൎത്ഥത്തിൽ ഇന്നു നമുക്കു കിട്ടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതു് വളരെ നിസ്സാരമാണെന്നു വേണം പറയുവാൻ. തെക്കു് ഡെക്കാനിലെ മലകളുടെ അടിയിൽത്തന്നെ വളരെയധികം കല്ക്കരി ഒളിഞ്ഞുകിടപ്പുണ്ടെന്നു

വിശ്വസിക്കപ്പെടുന്നു; അടുത്ത കാലത്തു് വളരെ വടക്ക് കാശ്മീർ സംസ്ഥാനത്തിലും കല്ക്കരി കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായിട്ടുണ്ടു്.




ഏറ്റവും നല്ല ജാതിയല്ലായിരിക്കാമെങ്കിലും നമ്മുടെ മണ്ണിനടിയിൽ ആകെ 600,000 ലക്ഷം ടൺ കല്ക്കരി കിട്ടുമെന്നാണ് പറയപ്പെടുന്നതു്. ഇപ്പോഴത്തെ നിരക്കിനു ചെലവാക്കിക്കൊണ്ടിരുന്നാൽ രണ്ടായിരം സംവത്സരം കഴിച്ചുകൂട്ടത്തുകൊണ്ടിരിക്കാൻ വേണ്ടുന്ന കല്ക്കരി നമുക്കുണ്ടെന്നാണ് ഇതിന്റെ അർത്ഥം!

ഭൂമിയുടെ അടിയിൽനിന്നു നമുക്കു കിട്ടുന്ന പലതരം ലോഷ്ടങ്ങളും കല്ക്കരിയെപ്പോലെതന്നെ പ്രാധാന്യമുള്ളവയാണ്. ലോഹാംശങ്ങൾ കലർന്നിരിക്കുന്ന നൈസർഗ്ഗികധാതുദ്രവ്യത്തെയാണ് ലോഷ്ടം എന്ന പദംകൊണ്ടു് ഇവിടെ വിവക്ഷിച്ചിട്ടുള്ളതു്. ഈ മൺകട്ട ചൂടാക്കി ഉരുക്കി അതിൽനിന്നു ലോഹം തിരിച്ചെടുക്കുകയാണ് പതിവു്. ലോഷ്ടങ്ങളുടെ തരവ്യത്യാസം അനുസരിച്ചു് അവയിൽ വ്യത്യസ്തങ്ങളായ ലോഹങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ ഇരിമ്പു്, മാങ്കനീസ് അഥവാ മേചകം, ക്രോമൈറ് അഥവാ ക്രോമികം എന്നിത്യാദി ലോഹങ്ങൾകൊണ്ടാണ് യന്ത്രങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതു്.

ഇരിമ്പു കലർന്നിരിക്കുന്ന ലോഷ്ടം സമ്പാദിക്കുവാനാണ് നാം ഏറ്റവും അധികം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതെന്നു തോന്നുന്നു.

അതിൽനിന്നാണല്ലോ ഇരുമ്പു ലഭിക്കേണ്ടത്; ഇരുമ്പിൽനിന്ന് ഉരുക്കും. ഇരുമ്പും ഉരുക്കുംകൊണ്ടുള്ള അത്ഭുതകരങ്ങളായ പ്രയോജനങ്ങൾ വഴിയേ വ്യക്തമാകും. വേണ്ടത്ര ഇരുമ്പും ഉരുക്കും ഉണ്ടാക്കാനോ ലഭിക്കാനോ കഴിയാത്ത ഒരു രാജ്യത്തിനും ആധുനിക ലോകത്തിൽ കഴിച്ചുകൂട്ടുവാൻ സാദ്ധ്യമല്ലെന്നുള്ള സംഗതി ഓർമ്മിച്ചിരുന്നാൽ നന്ന്.

കല്ക്കരിയെപ്പോലെ തന്നെ ഇന്ത്യയിലെ ഇരുമ്പിന്റെയും വലിയ പങ്ക് ബീഹാറിലും ബംഗാളിലുംനിന്നാണ് ലഭിക്കുന്നത്. നമ്മുടെ ഭൂമിയിൽ മറഞ്ഞുകിടക്കുന്ന ഇരുമ്പിന്റെ വളരെ തുച്ഛമായ ഒരംശം മാത്രമേ നാം ഉപയോഗിക്കുന്നുള്ളു; കല്ക്കരിയെ സംബന്ധിച്ചു പറഞ്ഞതു തന്നെയാണ് ഇരുമ്പിന്റെ കാര്യത്തിലും പറയാനുള്ളതെന്നു ചുരുക്കം. ലോകത്തിലേയ്ക്കു് ഏററവും വലിയ അയസ്സംഭരണങ്ങളിൽ ചിലതാണ് ഇന്ത്യയുടെ ഉത്തരമദ്ധ്യഭാഗങ്ങളിലായിട്ടു നമുക്കുള്ളത്. നമ്മുടെ ഈ അയസ്സംഭരണങ്ങളിൽ 30,000 ലക്ഷം ടൺ ഇരുമ്പു കിടപ്പുണ്ടെന്നു പറയപ്പെടുന്നു. അവ ഏററവും വലിയവയാണെന്നു മാത്രമല്ല, ഏററവും മേത്തരങ്ങളുമാണ്. മററു ഏതു രാജ്യത്തിനും പ്രകൃതി നല്കിയിരിക്കുന്ന വിധത്തിലുള്ള ഏററവും നല്ല ജാതി ഇരുമ്പു് നമ്മുടെ രാജ്യത്തുണ്ടു്.

നമ്മുടെ കൈമുതലിന്റെ സ്ഥിതി ഇതൊക്കെയാണെങ്കിലും, മററു രാജ്യങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ചു് വളരെ കുറച്ചു് ഇരുമ്പു മാത്രമേ യഥാർത്ഥത്തിൽ നാം കഴിച്ചെടുക്കുന്നുള്ളൂ. 27-ാം പേജിൽ ചേർത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിൽനിന്ന് ഈ വസ്തുത നിങ്ങൾക്കു മനസ്സിലായിട്ടുണ്ടല്ലോ. ഇരുമ്പിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനത്തു നില്ക്കുവാൻ നമുക്കു കഴിയുമായിരുന്നുവെങ്കിലും, ഏഴാം സ്ഥാനത്തു മാത്രമാണ് ഇന്നു നമ്മുടെ നില.

മാങ്കനീസാണ് മറെറാരു പ്രധാനപ്പെട്ട ലോഹമെന്ന് അല്പംകൂടി മുന്നോട്ടു പോകുമ്പോൾ നമുക്കു മനസ്സിലാകും. സോവ്യററു റഷ്യ കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ, നമ്മുടെ രാജ്യത്തുനി

ന്നാണ് ഈ ദാരിദ്ര്യം ഏററവും അധികമായി എടുത്തുപോരുന്നത്. ഈ ലോഹം ലഭിക്കുവാൻ നമുക്കുള്ള സൌകര്യങ്ങളാകട്ടെ, ലോകത്തിലേക്ക് ഏററവും മികച്ചവയാണുതാനും. 1938-ൽ 492,000 ടൺ മാങ്കനീസ് കിട്ടുവാൻ വേണ്ടുന്ന ലോഹം നാം കുഴിച്ചെടുത്തു. അതിൽ പകുതിയിലധികവും മധ്യപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നായിരുന്നു. ലോകത്തിൽ ആകെ ഉപയോഗിക്കുന്ന മാങ്കനീസിന്റെ എത്ര വലിയ ഒരു ഭാഗമാണ് നാം നല്കുന്നതെന്നു 28-ാം പേജിൽ ചേർത്തിട്ടുള്ള ചിത്രത്തിൽനിന്നു നിങ്ങൾക്ക് ഏതാണ്ട് ധരിക്കുവാൻ കഴിയും.

എന്നാൽ, നാം ആ സാധനംകൊണ്ട് എന്താണു ചെയ്യുന്നത്? നാം ആ ലോഹം ഉരുക്കി മാങ്കനീസ് വേർതിരിച്ചെടുത്ത്, അതും ഇരുമ്പും കൂട്ടിച്ചേർത്ത് മേത്തരം ഉരുക്കുണ്ടാക്കുന്നുണ്ടോ? അഥവാ, അതു പൊടിച്ച്, സാധനങ്ങൾ വെളുപ്പിക്കുവാനായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ടോ? അതുമല്ലെങ്കിൽ, അതുകൊണ്ട് ശക്തിയുള്ള കൃമിനാശകൗഷധങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാറുണ്ടോ? സ്ഫടികത്തിനു വിവിധ വർണ്ണങ്ങൾ കൊടുക്കുവാനായി നാം അതിനെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നുണ്ടോ? ഇല്ല. ഇപ്പറഞ്ഞ കാര്യങ്ങൾക്ക് ആ ലോഹം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുവാൻ നമുക്കു സാധിക്കുമായിരുന്നു; പക്ഷേ, നാം അങ്ങനെ ചെയ്യുന്നില്ല. അതെല്ലാം നാം മററുള്ളവർക്ക് വിട്ടുകൊടുത്തിരിക്കയാണ്! നാം കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന ആ സാധനം മുഴുവനും തന്നെ യൂറോപ്പ്, അമേരിക്ക, ജപ്പാൻ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലേക്കു കേററിഅയച്ചു സന്തുഷ്ടരാവുകയാണ് നാം ചെയ്യുന്നത്. കൊല്ലങ്ങൾ ചെല്ലുന്തോറും അതു കൂടുതൽകൂടുതലായി നാം പുറത്തേക്കയച്ചുകൊണ്ടിരിക്കയാണ് — 1914-ാമാണ്ടിൽ അയച്ചിരുന്നതിന്റെ പതിനഞ്ചിരട്ടി അയയ്ക്കുന്നുണ്ട് ഇപ്പോൾ.

നമ്മുടെ ഭൂമിക്കടിയിലുള്ള വിസ്മയകരങ്ങളായ നിധി

കൾ മിക്കതും നാം ഇത്തരത്തിലാണ് വിനിയോഗിക്കുന്നതെന്ന വ്യസനപൂർവ്വം പറയേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. മററു രാജ്യക്കാർ ആവശ്യപ്പെടാത്ത വിഭവങ്ങളെയൊന്നും നാം ശേഖരിക്കാറില്ല; അതെല്ലാം ഇന്നും തൊടാതെ കിടക്കുകയാണ്. മററു രാജ്യക്കാർ ആവശ്യപ്പെടുന്നതെല്ലാം നാം അവർക്കു വിററുകളയുന്നു. ഇതു കുറെക്കൂടി ബുദ്ധിഹീനമായ ഒരു പ്രവൃത്തിയാണ്; കാരണം, ഭാവിയിൽ നാം കൂടുതൽ അറിവുള്ളവരായിത്തീർന്ന് ആ സാധനങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുവാൻ ഭാവിക്കുമ്പോൾ, അവ അധികമൊന്നും ഇവിടെ ശേഷിച്ചിരിക്കയില്ല! ഈ സാധനങ്ങൾക്കു യഥാർത്ഥത്തിൽ കിട്ടേണ്ടുന്ന വിലയുടെ പകുതിയ്ക്കു് നാം അവയെ വിററുകളയുന്നു എന്നുള്ളതാണ് ഏററവും വലിയ മണ്ടത്തരം!

ഒരു ഉദാഹരണംകൊണ്ടു് ഇതു തെളിയിക്കാം. നാം മാങ്കനീസ് എന്ന ലോഹം ഉരുക്കി ശുദ്ധമാക്കിയതിനു ശേഷമാണ് വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്കു കയററി അയയ്ക്കുന്നതെന്നു വിചാരിക്കുക; അങ്ങനെ ചെയ്താൽ ആ സാധനത്തിന് ലണ്ടനിലോ ന്യൂയോർക്കിലോ നല്ല വില കിട്ടും. അതിനു പകരം നാം ചെയ്യുന്നതു്, അതു കിട്ടിയപാടേ മൺകട്ടയായിട്ടു കയററിവിടുകയാണ്. അങ്ങനെ മാങ്കനീസിനോടൊന്നിച്ചു് ആ ഉപയോഗശൂന്യമായ ചരക്കും കൂടി, വളരെ അകലെ കിടക്കുന്ന യൂറോപ്പിലോ അമേരിക്കയിലോ എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവു് നാം വഹിക്കേണ്ടതായി വന്നുകൂടുന്നു! ലോഹം ഉരുക്കി അതിൽനിന്നു ശുദ്ധമായ ധാതുദ്രവ്യം വേർതിരിച്ചെടുക്കുവാനുള്ള ജോലിശാലകളും ഇന്ത്യയിൽ നടപ്പാക്കാൻ നാം കാണിക്കുന്ന അക്ഷന്തവ്യമായ അമാന്തമാണ് ഇതിനെല്ലാം കാരണം. മാങ്കനീസിനെപ്പററി പറഞ്ഞതു തന്നെയാണ് മററു ലോഹങ്ങളുടേയും കഥ.

നമുക്ക് അതിസമൃദ്ധിയായി ലഭിച്ചിട്ടുള്ള മറെറാരു ധാതുദ്രവ്യമാണ് അഭ്രകം. യുദ്ധത്തിൽ വളരെ പ്രയോജനമുള്ളതും, വൈദ്യുതപ്രസരത്തെ വേർതിരിച്ചു് അതിന്റെ അഭിഗാമ



ത്തിൽനിന്ന് നമ്മെ രക്ഷിക്കുവാൻ ഉപകരിക്കുന്നതും, ചില പ്പോൾ സ്ഫടികത്തിന്റെ സ്ഥാനം വഹിക്കാൻ കഴിയുന്നതു മായ ഈ പദാർത്ഥത്തിന്റെയും ഏറ്റവും വിശേഷപ്പെട്ട നിക്ഷേപങ്ങൾ നമ്മുടെ രാജ്യത്തുണ്ട്. നാം അധികമൊന്നും ഉപയോഗിക്കാറില്ലെങ്കിലും ലോകത്തിൽ ആകെ കിട്ടുന്ന അഭ്രക



തിന്റെ മൂന്നിൽ രണ്ടു ഭാഗവും നമ്മുടെ രാജ്യത്തുനിന്നത്രെ; ബീഹാറിനു തന്നെയാണ് ഇക്കാര്യത്തിലും പ്രഥമസ്ഥാനം. എന്നാൽ, മററു പദാർത്ഥങ്ങളെപ്പോലെ ഇതും കട്ട മുഴുവൻ തന്നെ നാം ഇംഗ്ലണ്ടിലേക്കും അമേരിക്കയിലേക്കും കേററി അയയ്ക്കുകയാണു പതിവ്.

അത്ര തന്നെ സമൃദ്ധമായിട്ടില്ലെങ്കിലും വേറെയും ചില ധാതുദ്രവ്യങ്ങൾ നമുക്കുണ്ടു്. അവയിൽ ഒന്നാണ് ചെമ്പു്; നാട്ടിൽ വിദ്യുച്ഛക്തി വിതരണം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള കമ്പി നിർമ്മിക്കുന്നതു് ഈ ലോഹംകൊണ്ടാകുന്നു. തകരമാണ് വേറൊന്നു്; നമുക്കു തിന്നാനുള്ള ബിസ്കറ്റുകളും പഴങ്ങളും മറ്റു വിശേഷപ്പെട്ട പദാർത്ഥങ്ങളും വരുന്നതു തകരപ്പെട്ടികളിലാണല്ലോ. അലൂമിനിയം എന്നു പറയപ്പെടുന്ന ഏറ്റവും കനം കുറഞ്ഞ വേറൊരു ലോഹം വീട്ടുപാത്രങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നതിനും, വൈദ്യുത സാമഗ്രികളുണ്ടാക്കുന്നതിനും, വിമാനങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ക്രോമിയം എന്ന ധാതുദ്രവ്യമാകട്ടെ, ഉരുക്കുകൊണ്ടുള്ള വേലകൾ നടത്താനുള്ള ചൂളകളിൽ വിരിക്കുന്ന ഇഷ്ടികകൾക്കു് ഉപയോഗിക്കാം. നമുക്കുള്ള മറ്റു ചില ലോഹങ്ങളാണ് പൊന്നും വെള്ളിയും; ഇവകൊണ്ടാണല്ലോ നമ്മുടെ നാണയങ്ങൾ അടിക്കുന്നതു്. ഇന്ത്യയുടെ തെക്കെ അറ്റത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന കന്യാകുമാരിയിലെ മണ്ണിൽ കലർന്നിരിക്കുന്ന 'ഇൽമനൈറ്റ്' എന്ന സാധനം ചായക്കൂട്ടുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും, 'മോണസൈറ്റ്' എന്ന മറ്റൊരു പദാർത്ഥം ഗ്യാസ് വിളക്കുകളുടെ തിരിനാളങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നതാണ്. നമ്മുടെ ധാതുദ്രവ്യങ്ങൾകൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്ന സാധനങ്ങളിൽ ചിലതു് അന്യത്ര ചേർത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിൽ കാണാം.

എല്ലാ ധാതുപദാർത്ഥങ്ങളും ലോഹങ്ങളാണെന്നു നിങ്ങൾ വിചാരിക്കുന്നുണ്ടോ? ഭൂമിയിലെ ഉപ്പുകളും ആ കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ടെന്നു നാം ആദ്യമേ മനസ്സിലാക്കിയിട്ടുണ്ടല്ലോ. 'നൈറ്റർ' എന്നു പറയപ്പെടുന്ന വെടിയുപ്പു് ഇതിനു് ഒരു ഉദാഹരണമാകുന്നു; ഇതും വളരെക്കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നതു് ബീഹാറിലാണ്. 'നൈട്രേയിറ്റ്സ്' അടങ്ങിയ ഈ സാധനം പണ്ടു വെടിക്കോപ്പുകളും സ്ഫോടക വസ്തുക്കളും ഉണ്ടാക്കുവാൻ ഉപയോഗിച്ചുപോന്നിരുന്നു. ഇപ്പോൾ ഈ

ആവശ്യത്തിനുള്ള 'നൈട്രേറ്റ്സ്' കൃത്രിമമായുണ്ടാക്കുന്നതുകൊണ്ട്, നമ്മുടെ വെടിയുപ്പ് ഭൂമിയുടെ വളത്തിനായിട്ടു തന്നെ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. നിലങ്ങൾക്ക് 'നൈട്രജൻ' ആവശ്യമാണെന്നുള്ള സംഗതി പ്രത്യേകം എടുത്തു പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. നമ്മുടെ ഭൂമിക്കടിയിൽ പ്രകാശികം എന്നു പറയപ്പെടുന്ന 'ഫോസ്ഫെയിറ്റ്' ലവണങ്ങളും കിടക്കുന്നുണ്ട്; വേണ്ടിടത്തോളമില്ലെന്നേയുള്ളൂ. കുറെക്കൂടിയുണ്ടായാൽ നന്നായിരുന്നു; അത് അത്ര നല്ല ഒരു വളമാണ്.

സാധാരണ ഉപ്പ്, കടൽവെള്ളത്തിൽനിന്നു നമുക്കു ധാരാളം കിട്ടുന്നുണ്ടല്ലോ. 'വ്യവസായത്തിന്റെ മൂലസ്ഥാനങ്ങൾ' എന്നു കണക്കാക്കപ്പെടുന്ന ക്ഷാരങ്ങൾ എന്നു പേരുള്ള രാസപദാർത്ഥങ്ങളുണ്ടാകുന്നതിന് ഈ ഉപ്പ് അത്യന്തം പ്രയോജകീഭവിക്കുന്നു. നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന കടലാസ്സ്, തുകൽ, കണ്ണാടി, സോപ്പു മുതലായ അനേകം സാധനങ്ങളും ഉണ്ടാകുന്നതിന് മേൽപ്പറഞ്ഞ രാസദ്രവ്യങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. വിദേശങ്ങളിൽനിന്ന് അവ വാങ്ങിച്ച വകയ്ക്ക് 1937-8-ൽ നാം ഒരു കോടി രൂപ അന്യരാജ്യക്കാർക്കു കൊടുക്കേണ്ടതായി വന്നു.

എന്നാൽ ഇപ്പോഴും നാം ഇവിടെത്തന്നെ ഒരു വലിയ ശ്രമം നടത്തിവരികയാണ്. ബറോഡായിൽ 'മിത്താപുരം' (ലവണനഗരം) എന്ന സ്ഥലത്ത്—അവിടെ ഉപ്പും കൽച്ചുണ്ണാമ്പും എത്ര വേണമെങ്കിലും കിട്ടും—സോഡാപ്പൊടികൾ, ധവളീകരണചൂർണ്ണങ്ങൾ ആദിയായ വിശേഷപ്പെട്ട രാസപദാർത്ഥങ്ങൾ അടുത്തുതന്നെ ധാരാളമായി ഉണ്ടാക്കിത്തുടങ്ങുന്നതാണ്.

പെട്രോളിയം എന്ന വിസ്മയകരമായ ദ്രാവകധാതുപദാർത്ഥവും നമുക്കു കുറെയുണ്ട്. അത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു ശക്തിപ്രഭവമാകുന്നു. പെട്രോളിയം എടുക്കാനുള്ള എണ്ണഖനികൾക്കുവേണ്ടി രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിൽ പടവെട്ടുകപോലും പതിവുണ്ടല്ലോ. നമുക്ക് ഈ പദാർത്ഥം ധാരാളമായുണ്ടായിരു

ന്നതു് ബർമ്മയിലാണ്. കഷ്ടം! ബർമ്മ ഇപ്പോൾ ഇന്ത്യയിൽ നിന്നു വേർതിരിക്കപ്പെട്ടുപോയി! ഇനി നമുക്കു സ്വല്പം പെട്രോളിയമുള്ളതു് ആസ്സാമിലാണ്. എന്നാൽ ബലൂചിസ്ഥാനിലും, വടക്കുപടിഞ്ഞാറെ അതിർത്തിപ്രവിശ്യയിലും, പഞ്ചാബിലും, അതു ധാരാളമായി കണ്ടേക്കാനിടയുണ്ടെന്നു പറയപ്പെടുന്നു. പഞ്ചാബിൽ 'ജലം' എന്ന പട്ടണത്തിന്നടുത്തു കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഒരു വലിയ എണ്ണയുറവിൽ, ഞാൻ ഇതെഴുതിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന കാലത്തുതന്നെ, ജോലി ആരംഭിക്കുവാൻ പോകുന്നുണ്ടു്. അതു് വളരെ സൗകര്യമുള്ള ഒരു സ്ഥലമാണ്. ഒരു തീവണ്ടിപ്പാതയും ഒത്ത നടുവിൽക്കൂടി 'ഗ്രാൻറ് ട്രങ്കുറോഡ്' എന്ന പേരിൽ ഒരു വലിയ രാജവീഥിയുമുള്ള ആ സ്ഥലത്തുനിന്ന് ഇന്ത്യയുടെ വിവിധഭാഗങ്ങളിലേക്ക് എത്രയും എളുപ്പത്തിൽ എണ്ണ കൊണ്ടുപോകുവാൻ സാധിക്കും.

വേറൊരു ധാതുദ്രവ്യത്തെക്കുറിച്ചു പറയുവാൻ മിക്കവാറും വിട്ടുപോയി. രാസവ്യവസായങ്ങളുടെയെല്ലാം ജീവനാണു ആ സാധനം—ഗന്ധകം. ഇതിന്റെ പ്രയോജനങ്ങളിൽ ചിലതിനെക്കുറിച്ചു മാത്രം ഇവിടെ പറയാം. അതു് അണുകൃമിവിനാശനത്തിന് ഒരു കൈകണ്ട ഔഷധമാണ്; ത്വഗ്രോഗങ്ങൾക്കു അതു് ഉപയോഗിക്കുന്നു. റബ്ബറിനു കട്ടപ്പമുണ്ടാക്കുവാൻ ഗന്ധകം അത്യാവശ്യമാണ്. കൃഷിക്കാർ പുഴുക്കളേയും മററും നശിപ്പിക്കുന്നതിന് അതുപയോഗിക്കാറുണ്ടു്. കടലാസ്സുകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ ചില സാധനങ്ങൾക്കു കെട്ടും ഉറപ്പും കിട്ടുന്നതിന് അവ ഗന്ധകദ്രാവകത്തിൽ മുക്കുന്നു; മരവും അങ്ങിനെ ചെയ്യാറുണ്ടു്. ഗന്ധകം എണ്ണയിൽ കലർത്തി ചില ലോഹപദാർത്ഥങ്ങൾ മുറിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. കെട്ടിടങ്ങൾ പണിയുമ്പോൾ കല്ലിൽ ലോഹക്കഷണങ്ങളുറപ്പിക്കുന്നതിന് അതു ശീമക്കുമ്മായത്തിൽ ചേർക്കാറുമുണ്ടു്. വയ്ക്കോൽ കൊണ്ടും ചൂരൽകൊണ്ടും ഉണ്ടാക്കുന്ന ചില സാധനങ്ങൾ

വെളുപ്പിക്കുന്നതിനും അതു കൊള്ളാം. തോൽ ഊറയ്ക്കിടുന്ന കാര്യത്തിലും ഗന്ധകംകൊണ്ടു് ഉപയോഗമുണ്ടു്. ഇതിനെല്ലാററിനും പുറമേ, രാസപദാർത്ഥങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നതിന് ഗന്ധകം ഏററവും ആവശ്യമാകുന്നു.

ഗന്ധകം അതിന്റെ നൈസർഗ്ഗികാവസ്ഥയിൽ മററു ലോഹങ്ങളോട് ഇടകലർന്നിരിക്കയാണ്. ഇതു് ഇന്ത്യയിൽ എല്ലായിടത്തും അങ്ങിങ്ങായി കാണാൻ കഴിയും; 'സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ്' എന്നു പറയപ്പെടുന്ന ഗന്ധകാമ്ലം ഇവിടെ ഉണ്ടാക്കാൻ വേണ്ടിടത്തോളം കിട്ടുന്നില്ലെന്നേയുള്ളൂ. ഇതു് ശോചനീയമായ ഒരു സംഗതിയാണ്. കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്കു് സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് ലഭിക്കുന്നു എന്നുള്ളതാണ് ഇംഗ്ലണ്ടിലെ രാസവ്യവസായങ്ങളുടെയെല്ലാം വിജയരഹസ്യം. അവിടെ ഈ സാധനത്തിന്റെ വില ടണ്ണിന് 30 പവനായിരുന്നതു് രണ്ടു പവനായി കുറയ്ക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ടു്; ഒരു തലമുറക്കാലത്തിന്നകം വരുത്തിയ മാററമാണിതു്. അതോടുകൂടി, ബ്രിട്ടനിൽനിന്നുള്ള രാസദ്രവ്യങ്ങളും ഔഷധങ്ങളും ഇന്ത്യയെ ആക്രമിക്കാൻ തുടങ്ങി. സ്ഫടികക്ഷാരം, നൈട്രേയിററ് മുതലായവമൂലമെന്ന നാം നടത്തിയിരുന്ന സ്വല്പമാത്രമായ വ്യവസായവും അങ്ങനെ നശിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. ചുരുക്കിപ്പറയാം. ഇന്ത്യയിൽത്തന്നെ കിട്ടാവുന്നതും എന്നാൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെടാതെ കിടക്കുന്നതുമായ ധാതുദ്രവ്യങ്ങൾകൊണ്ടുള്ള സാധനങ്ങൾതന്നെ യൂറോപ്പിൽനിന്നു വാങ്ങുവാനായി നാം ആണ്ടുതോറും 200 ലക്ഷം പവൻ ചെലവാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കയാണ്.

ധാതുപദാർത്ഥങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം നമ്മുടെ സ്ഥിതി മൊത്തത്തിൽ വളരെ തൃപ്തികരമാണെന്നു നമുക്കു മനസ്സിലായിക്കഴിഞ്ഞു; ഇരിമ്പു്, മേചകം, അഭ്രകം എന്നിവയുടെ കാര്യത്തിൽ ലോകത്തിലേയ്ക്കു് ഏററവും മികച്ച സ്ഥാനം കരസ്ഥമാക്കാൻ നമുക്കു സാധിക്കും; പെട്രോളിന്റെയും ഗന്ധകത്തിന്റെയും കാര്യത്തിൽ മാത്രമേ നമുക്കു കുറവു

പോരാതെയുമുണ്ടു. ഒരുവന് എല്ലാം തികയുക സാദ്ധ്യമല്ലല്ലോ. നമുക്കു പോരാത്തവതന്നെ വിഭവങ്ങളും വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനുള്ള മാർഗ്ഗം കണ്ടുപിടിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. സിലോയിലും ബീഹാറിൽ ഉൾപ്പെട്ട ഹസാരബാഗിലും ബോംബായിൽ രത്നാഗിരിയിലും ഗന്ധകം കലർന്ന ധാതുദ്രവ്യങ്ങളും കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതായി അടുത്തുതന്നെ വർത്തമാനം കിട്ടിയിരിക്കുന്നത്, പ്രകൃതിവിഷയത്തിൽ മാറ്റങ്ങളുണ്ടാകുമെന്നതിന് ഒരു ദൃഷ്ടാന്തമാണല്ലോ. വേണ്ട, വേറൊന്നാലോചിക്കുക. ബീഹാറിൽ താമ്രലോഹം ഉരുക്കി ചെമ്പെടുക്കുന്നതിനിടയ്ക്ക്, 'സൾഫർ ഡയോക്സൈഡ് ഗ്യാസ്' എന്നു പറയപ്പെടുന്ന ഗന്ധക



വാതകം ദിവസേന 20 ടണ്ണോളം വെറുതേ വായുമണ്ഡലത്തിൽ ലയിച്ചുപോകുന്നുണ്ട്. മററു രാജ്യങ്ങളിൽ ഈ വാതകം ഇങ്ങനെ നഷ്ടപ്പെടുത്തിക്കളയുന്നില്ല. കാനഡായിലും ഫിൻലാണ്ടിലും അത് ഗന്ധകമാക്കി രൂപാന്തരപ്പെടുത്താ

നല്ല ഏർപ്പാടുകളും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. അതു നമുക്കും ചെയ്യാമല്ലോ.

ഇനി ഒന്നു ചോദിക്കട്ടെ. നമ്മുടെ ഭൂമിക്കടിയിൽ കിടക്കുന്ന സാധനങ്ങളും ഏതൊക്കെയാണെന്ന് യഥാർത്ഥത്തിൽ നാം മനസ്സിലാക്കിട്ടുണ്ടോ? നമ്മുടെ കുഴിച്ചിടപ്പെട്ട നിക്ഷേപപ്പെട്ടികളിൽ കിടക്കുന്നതെന്തെന്നു കണ്ടുപിടിക്കാൻപോലും നാം ശ്രമിച്ചിട്ടില്ലെന്നുള്ളതാണ് വാസ്തവം. നമ്മുടെ അലസത എത്ര ഭയങ്കരമത്രെ! മണ്ണു കുഴിച്ചു അതിനടിയിൽ കിടക്കുന്ന വിഭവങ്ങളും കണ്ടുപിടിക്കുക എന്ന ജോലിക്കായിട്ടുതന്നെ ഗവർമ്മെണ്ടിൽനിന്ന് ഒരു ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാരെ നിയമിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവർ ആണ്ടുതോറും ഏതെങ്കിലും ഒരു പ്രത്യേകജില്ലയിൽ പര്യടനം നടത്താറില്ലെന്നില്ല. എന്നാൽ ആ ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാരുടെ സംഖ്യ വളരെ കുറവാണ്; നമ്മുടെ ഭൂമിയുടെ ഒരു ചെറിയ ഭാഗം മാത്രമേ ഇതുവരെയായി അവർക്കു പരിശോധിച്ചുതീർക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുള്ളൂ. ശേഷം ഭാഗങ്ങളിൽ ഉള്ളതെന്തെല്ലാമാണെന്നു നമുക്കു വല്ല രൂപവുമുണ്ടോ?



നിങ്ങൾ വർത്തമാനപത്രങ്ങൾ വായിക്കാറുണ്ടെങ്കിൽ, അങ്ങനെയിരിക്കുമ്പോൾ ഒരു പ്രഭാതത്തിൽ കാണാം, ആസ്സാം പ്രദേശത്ത് 800 ലക്ഷം ടൺ കല്ക്കരിയും 6,100 ടൺ ഇരിമ്പും പെട്ടെന്നു കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു എന്നൊരു വർത്തമാനം. വേറൊരു ദിവസം നിങ്ങൾ പത്രത്തിൽ വായിക്കും, ബീഹാറിൽ ഡാൽടൺഗഞ്ജ് എന്ന സ്ഥലത്തിന്റെ പരിസരങ്ങളിൽ ഒട്ടുവളരെ അയസ്കാന്തം കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു എന്ന്. കാന്തം കലർന്ന ഈ ഇരിമ്പ് വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ള ഒരു സാധനമാണ്. ഒന്നാലോചിച്ചാൽ, ഭാഗ്യമത്രയും ഈ ബീഹാറികൾക്ക് തന്നെയാണെന്നു തോന്നും — അങ്ങനെയല്ലേ?





## X

## വിദ്യുച്ഛക്തി

വളരെ വളരെ പണ്ട്, മനുഷ്യൻ കേവലം മൃഗത്തെപ്പോലെ കഴിഞ്ഞുകൂടിയിരുന്ന കാലത്ത്, മൃഗങ്ങൾ ഇന്നും ചെയ്യുന്നതുപോലെ, എല്ലാ പ്രവൃത്തികളും തന്റെ സ്വന്തം കൈകൾകൊണ്ടു തന്നേ ചെയ്തുപോന്നു. അചിരേണ, അതായത് ഏതാനും ശതവൎഷങ്ങൾക്കു ശേഷം, അവൻ സാധനങ്ങളെ വെട്ടിമുറിക്കുന്നതിനും, ഉടയ്ക്കുന്നതിനും, വഹിക്കുന്നതിനും സഹായമാകത്തക്ക പലതരം കരുക്കളെ മരം, കല്ല്, ലോഹം എന്നിവകൊണ്ടു നിൎമ്മിക്കുവാൻ തുടങ്ങി; പക്ഷെ ആ കരുക്കളെ പ്രവൎത്തിപ്പിച്ചിരുന്നത് എപ്പോഴും മനുഷ്യന്റെ കരചരണങ്ങളുടെ ശക്തികൊണ്ടു തന്നെയായിരുന്നു. പിന്നീടു കുറെ കഴിഞ്ഞപ്പോൾ മനുഷ്യനു മനസ്സിലായി, ഈ പ്രവൃത്തികൾ ചെയ്യിക്കുവാൻ ഇതര ജീവികളെ ഉപയോഗിക്കാമെന്ന്. അങ്ങനെ അവൻ കാള, കുതിര, ആന, നായ എന്നിവയെ പിടിച്ചു മെരുക്കി കീഴ്പ്പെടുത്തി അവയെക്കൊണ്ടു തന്റെ ഏററവും കഠിനങ്ങളായ പണികളെ ചെയ്യിച്ചു. എന്നു മാത്രമല്ല, തന്റെ ജലവാഹനങ്ങളെ ഓടിക്കുന്നതിനു കാററിന്റെ ശക്തിയെയും, ആററിലെ പ്രവാഹത്തെയും, കടലിലെ അടിയൊഴുക്കുകളെയും വിനിയോഗിക്കാമെന്ന് അവൻ കണ്ടുപിടിച്ചു.

എന്നിരുന്നാലും കല്ലുടയ്ക്കുക, മരം മുറിയ്ക്കുക, ഭാരം ചുമക്കുക മുതലായ രസമില്ലാത്ത ജോലികൾ മൃഗങ്ങളൊ, അടിമകളൊ തന്നെ ചെയ്തുപോന്നു. ഈ ഏർപ്പാട് അനേകായിരം കൊല്ലം നിലനില്ക്കുകയും ചെയ്തു. ആയിരമായിരമാണ്ടുകൾക്കു മുമ്പ്, നമ്മുടെ അപരിഷ്കൃതരായ പൂർവ്വികന്മാർ ഇന്ത്യയിലേയ്ക്കിറങ്ങി വന്നു കുടിയേറിപ്പാർത്ത കാലത്തു നടന്നപോലെ തന്നെയാണ് നൂറു കൊല്ലം മുമ്പുപോലും ഇന്ത്യയിൽ വീടുകൾ പണി ചെയ്തിരുന്നതും, ജലവാഹനങ്ങൾ ഓടിച്ചിരുന്നതും, ജനങ്ങളെ ഒരിടത്തുനിന്നു മറെറാരിടത്തേയ്ക്കു വഹിച്ചു കൊണ്ടുപോയിരുന്നതും. ഉദാഹരണമായി (ക്രി. പി.) 1800-ാമാണ്ടിൽ പാട്നയിൽനിന്നു ഡെൽഹിയിലേയ്ക്കു പോകുവാൻ, അശോകന്റെയും ചന്ദ്രഗുപ്തന്റെയും കാലങ്ങളിൽ വേണ്ടിയിരുന്നേടത്തോളം അത്ര ദിവസങ്ങൾ തന്നെ ആവശ്യമായിരുന്നു.

എല്ലാ കരുക്കളെയും പ്രവർത്തിപ്പിക്കത്തക്ക ഒരു ശക്തി കണ്ടുപിടിക്കുവാൻ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ വിവിധരാജ്യങ്ങളിലും പരിശ്രമിച്ചുകൊണ്ടു തന്നെ ഇരുന്നു. വേല ചെയ്യുന്ന കരുക്കൾക്ക തീററയായി എന്തെങ്കിലും കൊടുക്കുന്നതിനു വേണ്ടി മനുഷ്യൻ ആരാഞ്ഞുകൊണ്ടുമിരുന്നു. മനുഷ്യനു ഭക്ഷണമെന്നപോലെ ഏതാണ്ടൊന്നു കരുക്കൾക്കും ഭക്ഷണമായി ആവശ്യമത്രെ. എന്തെന്നാൽ ഭക്ഷണമെന്നതു വാസ്തവത്തിൽ ഒരുവക ശക്തിയല്ലാതെ മറെറന്താണ്?—മനുഷ്യന്റെ തലച്ചോറ്, പുറം, കൈകാലുകൾ എന്നിവയ്ക്കു വേണ്ട ശക്തി തന്നെ. ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു ശക്തിയുണ്ടായാൽ മനുഷ്യർ വളരെ പ്രയത്നം കൂടാതെ കഴിക്കാം. മുൻപറഞ്ഞ ഗവേഷകന്മാരിലൊരാളായിരുന്നു പതിനഞ്ചാം ശതവർഷത്തിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന ഇററലി രാജ്യക്കാരനായ ലെയൊനാർഡോ ഡാവിഞ്ചി എന്നു പ്രശസ്ത ചിത്രകാരൻ. പതിനാറും പതിനേഴും ശതവർഷങ്ങളിൽ സമർത്ഥന്മാർ പിന്നെയും ശ്രമിച്ചുകൊണ്ടേയിരുന്നു. എന്നു മാത്രമല്ല, കുട്ടികൾക്ക കളിച്ചു കളിയിലെന്നപോലെ

അവൎക്ക കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിലുള്ള ഉത്സാഹവും കൂടിക്കൂടി വന്നു.

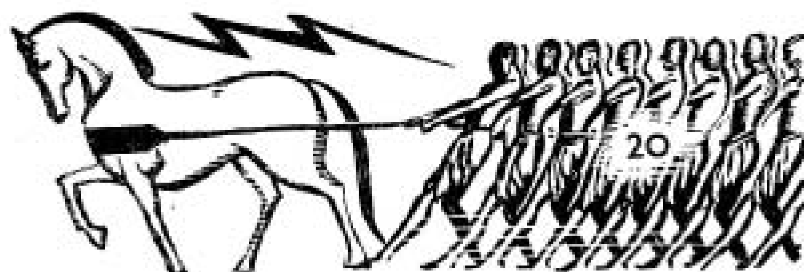
ഒടുവിൽ 1768-ൽ ആവിയന്ത്രം കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടു—വെള്ളം തിളപ്പിച്ച് അതിൽനിന്നുയരുന്ന ആവിയെ ശേഖരിച്ച് ഒരു ഗോളപാത്രത്തിലാക്കി അടച്ചു പിടിക്കാമെങ്കിൽ അതിന്റെ ശക്തി വസ്തുക്കളെ ചലിപ്പിക്കുന്നതിനു മതിയാകുമെന്നു അനുഭവപ്പെട്ടു. അതിൽനിന്നു "പഫിങ് ബില്ലി" എന്ന ആദ്യത്തെ തീവണ്ടിയന്ത്രം ഉണ്ടായി. ഈ യന്ത്രത്തിൽ ആവി "പിസ്റ്റൺ" എന്ന ഭാഗത്തെ പ്രവൎത്തിപ്പിച്ച് ആ വഴിക്കു ചക്രങ്ങളെ തിരിക്കുന്നു.



അതിനു ശേഷം ആവിക്കപ്പലുകളും പലതരം സാധനങ്ങളുണ്ടാക്കിത്തീൎക്കുന്ന വ്യവസായശാലായന്ത്രങ്ങളും നിൎമ്മിക്കപ്പെട്ടു. ആവിയന്ത്രങ്ങളുടെ ശക്തിയും മേല്ക്കുമേൽ വൎദ്ധിച്ചുവന്നു. ഇന്ന് അവയിൽ ചിലതിനു ഒന്നരലക്ഷം മുതൽ രണ്ടുലക്ഷം വരെയുള്ള കുതിരശ്ശക്തി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും.

"കുതിരശ്ശക്തി"—എന്തൊരു നേരമ്പോക്കായ വാക്കാണിത്! കുതിരശ്ശക്തി എന്നുവെച്ചാൽ എന്താണർത്ഥം? വാസ്തവത്തിൽ അതു വളരെ എളുപ്പമായ ഒന്നാണ്. കുതിരശ്ശക്തി എന്നാൽ ഒരു സാധാരണ കുതിരയുടെ ശക്തി തന്നെ. മനുഷ്യശക്തിയെക്കാൾ 20 ഇരട്ടിയാണ് കുതിരശ്ശക്തി എന്നു പറയപ്പെടുന്നത്. അതിനാൽ ഒരാവിയന്ത്രത്തിന് അരലക്ഷം കുതിരശ്ശക്തിയുണ്ടെന്നു പറയുന്നതിന്റെ അർത്ഥം അരലക്ഷം കുതിരകളെക്കൊണ്ടു്, അഥവാ, പത്തു ലക്ഷം മനുഷ്യരെക്കൊണ്ടു തള്ളിനീക്കാവുന്നോ വലിച്ചു നീക്കാവുന്നോ കഴിയുന്നേടത്തോളം ആ യന്ത്രത്തിനു കഴിയും എന്നാണ്. എന്തൊരു വമ്പിച്ച നേട്ടമാണിത്! ഒരൊററ ആവിയന്ത്രത്താൽ മനുഷ്യനു പത്തു ലക്ഷം പുതിയ വേലക്കാർ സ്വാധീനമായിക്കഴിഞ്ഞു. പത്തു




ലക്ഷം മനുഷ്യരെ തീററുന്ന കാര്യമൊന്നാലോചിക്കുക! പക്ഷേ നമുക്കതു വേണ്ടിവരില്ലല്ലോ. ഒരാവിയന്ത്രത്തിനെ തീററുവാൻ കുറെ വെള്ളവും കുറെ കല്ക്കരിയും മാത്രമുണ്ടായാൽ മതി.

എന്നാൽ ഈ അത്ഭുതകരമായ കണ്ടുപിടിത്തംകൊണ്ടു മനുഷ്യൻ തൃപ്തനായില്ല. "ദൈവികമായ അതൃപ്തി" എന്നു പറഞ്ഞിട്ടുള്ളതിന്റെ ഒരു പൊരി മനുഷ്യനിലുണ്ട്. ആ പൊരി കത്തിജ്വലിച്ചു. തൽഫലമായി 1880-നടുത്ത് തൈലയന്ത്രം ആവിർഭവിച്ചു. അതിൽ ആവിയെ അടച്ചുപിടിക്കുന്നതിനു പകരം എണ്ണയും വായുവും കൂട്ടിക്കലർത്തിയതു ഗോളപാത്രത്തിനകത്താക്കി നിർത്തുന്നു. പിന്നെ അത് എരിക്കുമ്പോൾ കാണാം, അതി ഭയങ്കരമായ ശക്തിയോടുകൂടി പൊട്ടിപ്പുറപ്പെട്ട് "പിസ്റ്റൺ" പിന്നാക്കം തള്ളിനീക്കുന്നത്.

ആവിയന്ത്രത്തെക്കാൾ ശക്തികൂടിയതും, പലപ്പോഴും ചെലവു കുറഞ്ഞതുമായ തൈലയന്ത്രം ആവിയന്ത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം അപഹരിക്കുവാൻ തുടങ്ങി. വ്യവസായശാലകൾ നടത്തുന്നതിലും, വെള്ളം ചാമ്പുന്നതിലും, കപ്പലുകളെ തള്ളിനീക്കുന്നതിലും, വൈദ്യുതശക്തിയെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിലും ആവി എണ്ണയോട് ഇന്നും മത്സരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നുണ്ട്. എന്നിരിക്കിലും എണ്ണയ്ക്കു തന്നെയാണ് ആവിയെക്കാളധികം മെച്ചം കാണപ്പെടുന്നത്.

ആവിയാൽ തീവണ്ടിയും കപ്പലും സാദ്ധ്യമായതുപോലെ, തൈലയന്ത്രത്താൽ മോട്ടോർകാറും വിമാനവും സാദ്ധ്യമായി.

എന്നാൽ മനുഷ്യൻ ഇപ്പോൾ എന്താണ് ചെയ്യുന്നത്? അവിശ്രാന്തമായ മനുഷ്യമനസ്സ് വീണ്ടും ആരാഞ്ഞുതുടങ്ങി, പൂർവ്വാധികം അത്ഭുതകരമായ ശക്തിപ്രഭവം കണ്ടുപിടിക്കുവാൻ. അതു വളരെ ബുദ്ധിപൂർവ്വകമാണെന്നുള്ളതിനു സംശയമില്ല; എന്തെന്നാൽ മനുഷ്യൻ എതു കാലത്തും കൂടുതൽ ശക്തി വിനിയോഗിപ്പാൻ ത്രാണിയുള്ളവനെന്നു തോന്നും; പക്ഷേ, ശക്തിയെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ വേണ്ട വിറകു കിട്ടുന്നതിന് ഒരതിരുണ്ട്.

അതിനാൽ മനുഷ്യൻ തന്റെ പഴയ ശൈശവസുഹൃത്തായ വെള്ളത്തെത്തന്നെ വീണ്ടും ആശ്രയിച്ചു. ഇക്കാല

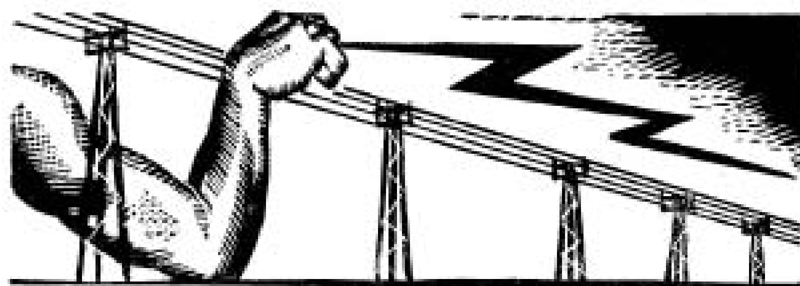
മായപ്പൊഴേക്കും ലോഹങ്ങളെ സ്വാധീനമാക്കി വമ്പിച്ച യന്ത്രങ്ങളും നീണ്ട കമ്പികളുമുണ്ടാക്കിക്കഴിഞ്ഞിരുന്നതിനാൽ, അവനൊരു തനി രാക്ഷസനായി മനുഷ്യനു തോന്നി. ഇങ്ങനെ നാം ഇന്നത്തെ കാലത്തെത്തിച്ചേരുകയും, അതോടു കൂടി പഴയൻ നിർജ്ജീവവസ്തുക്കളുടെ കാലം അവസാനിക്കുകയും ചെയ്തു. കല്ക്കരി, എണ്ണ മുതലായവ ഭൂമിക്കടിയിൽ സൂക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന പഴയൻ നിർജ്ജീവവസ്തുക്കൾ തന്നെയാണല്ലോ. അതല്ലേ ഇന്നത്തെ ഭാസുരമായ യന്ത്രലോകം പടുത്തുയർത്തിയ പഴഞ്ചനാണെന്നു പറയുന്നതു!

ജലശക്തിയെ മെരുക്കിയതെങ്ങനെ? പർവ്വതങ്ങളുടെ പാർശ്വങ്ങളിൽക്കൂടെ നിമ്നപ്രദേശത്തിൽ വെള്ളം കഴുകിവീണു പുഴകളായി പരിണമിക്കുന്നു. ജലപ്രവാഹത്തിന്റെ അടിഭാഗത്തു വെച്ച് ജലം പിടിച്ചുനിർത്താമെങ്കിൽ അതിൽ ജലപ്രവാഹത്തിന്റെ ശക്തിമുഴുവൻ ഉണ്ടായിരിക്കുന്നതാണല്ലോ. മലയുടെ മുകളിൽ വെള്ളം കെട്ടിനിർത്തി വലിയ ഇരിമ്പുകുഴലുകളിൽക്കൂടി അടിഭാഗത്തേയ്ക്ക് അതിവേഗത്തിൽ ഒഴുകിവിട്ടാലും അതുപോലെയുള്ള ശക്തിതന്നെ സമ്പാദിക്കാം. അവിടെ അതിനെക്കൊണ്ട് വലിയ വെള്ളച്ചക്രങ്ങൾ തിരിപ്പിക്കാം. വെള്ളച്ചക്രത്താൽ ഡൈനമോ തിരിയും ഇതു വൈദ്യുതശക്തിയെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യും. ഈ ശക്തി അഥവാ പ്രവാഹം, കമ്പികളിൽക്കൂടി പ്രവഹിപ്പിച്ച് മറ്റു ചെറിയ മോട്ടോറുകളെ തിരിക്കുവാൻ ഉപയോഗിക്കാം. ഇവയ്ക്കൊക്കെ, കല്ക്കരിയന്ത്രവും തൈലയന്ത്രവും ചെയ്യുന്നതുപോലെ, സാധനങ്ങളെ പൊക്കുകയും നീക്കുകയും മറ്റുമെല്ലാം സാധ്യമാകുന്നു. ജലശക്തി മാത്രമല്ല, കല്ക്കരിക്കും എണ്ണയ്ക്കും വൈദ്യുതശക്തിയെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും. പക്ഷേ കല്ക്കരിയും എണ്ണയും കുറെ കഴിഞ്ഞാൽ അവസാനിച്ചുപോകും; ജലശക്തിയോ? ഭൂഗോളം ചുറ്റിത്തിരിയുകയും, സൂര്യൻ പ്രകാശിക്കുകയും, മഴപെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നേടത്തോളം കാലം അതിന് അറുതിവരുന്നതല്ല.



കല്ക്കരി, എണ്ണ എന്നിവയെ അപേക്ഷിച്ച് വൈദ്യുതശക്തിക്കു പല മെച്ചങ്ങളുമുണ്ടു്. ഒന്നാമതു് അതു് ഒരിക്കലും തീരുമെന്നു ഭയപ്പെടേണ്ടതില്ല. ചിലേടങ്ങളിൽ അതിനു ചെലവും ചുരുങ്ങും. കമ്പിവഴിയായി അതിനെ ബഹുദൂരം കൊണ്ടുപോകയും ചെയ്യാം. ഇന്നു് അതിനെ ഇരുനൂറോ മുന്നൂറോ നാഴികദൂരം കൊണ്ടുപോകാൻ ഞെരുക്കമില്ല. അമേരിക്കയിൽ നയാഗ്രാ നിർഝരത്തിൽനിന്നുള്ള ശക്തി 450-നാഴികദൂരത്തു ന്യൂയോർക്കിലേക്കു് എത്തുന്നു. അതിനാൽ ഇന്നു കല്ക്കരിയേയും എണ്ണയേയും ആശ്രയിക്കുന്നതു കപ്പൽ, മോട്ടോർ കാർ, വിമാനം മുതലായവ മാത്രമാകുന്നു.

മററു മിക്ക രാജ്യങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ചു പിന്നിട്ടാണെങ്കിലും ഇന്ത്യ, ലോകത്തിലെ ഇതരപ്രദേശങ്ങളെപ്പോലെ തന്നെ, ശക്തിവിജയത്തിന്റെ പല പടികളിൽക്കൂടി കടന്നുപോന്നു കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. നാം ഇതാ, വൈദ്യുതദശയിലേക്കു കാലെടുത്തുവെച്ചിരിക്കുന്നു. തീവണ്ടിയിലോ കാറിലോ യാത്രചെയ്യുമ്പോൾ ലോഹത്തിലുള്ള ഉരുക്കുതടികൾ നാലു കാലുകളോടും പല കൈകളോടുംകൂടി നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ അങ്ങിങ്ങു സ്ഥലം പിടിച്ചിട്ടുള്ളതു നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടായിരിക്കും. ആ കൈകളോരോന്നും വൈദ്യുതപ്രവാഹത്തെ വഹിക്കുന്ന ചെമ്പുകമ്പികളെ പിടിച്ചുകൊണ്ടാണു് നില്ക്കുന്നതു്.



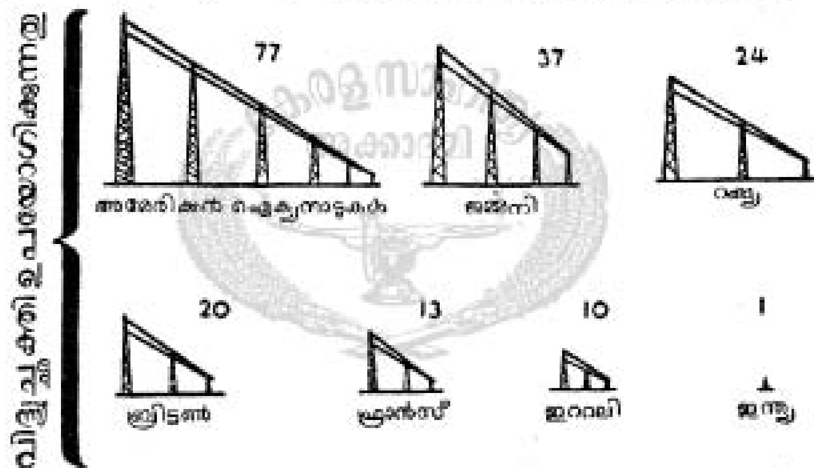
ഈ വൈദ്യുതപ്രവാഹത്തിന്റെ മൂന്നിലൊരംശം ജലശക്തി

കൊണ്ടുൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതാകുന്നു. ബോംബായ്, മദ്രാസ് എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ വലിയ ജലശക്തി സ്ഥാപനങ്ങൾ (ഹൈഡ്രോഇലക്ട്രിക്ക്സ്റ്റേഷനുകൾ) ഉണ്ട്. അവയിൽ വെച്ച് ഏററവും വലിയതു ബോംബായിലാണ്. അവിടെ ടാററാകമ്പനിക്കാർ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ മൂർദ്ധാവിൽ നെടുനീളം വെള്ളം കെട്ടിനിർത്തിയിരിക്കുന്നു. അതിൽനിന്ന് 1600 അടി ദൂരം മലയുടെ അടിവാരത്തേയ്ക്കു കുഴൽവഴിയായി വെള്ളം ചാടിച്ചുകൊണ്ട് 230,000 കുതിരശ്ശക്തി വരുന്ന ഇലക്ട്രിസിററി ഉളവാക്കുന്നു. ഈ വൈദ്യുതശക്തിയുടെ സഹായം കൊണ്ടാണ് ബോംബായ് നഗരത്തിൽ വെളിച്ചം കിട്ടുന്നതും, അവിടത്തെ 69-ൽ 53 നെയ്ത്തുയന്ത്രങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നതും, ട്രാം വണ്ടികൾ നടക്കുന്നതും, ബോംബായിൽനിന്നു പൂനായിലേയ്ക്കും ഇഗത്പുരിയിലേയ്ക്കുമുള്ള തീവണ്ടികൾ ഓടുന്നതും.

ദക്ഷിണേന്ത്യയിൽ കാവേരി നദീപ്രവാഹത്തെ പിടിച്ചടക്കിപ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതത്രേ, വലിപ്പത്തിൽ രണ്ടാമതായി നില്ക്കുന്ന ജലശക്തികേന്ദ്രം. ഇതിലെ വൈദ്യുതശക്തികൊണ്ടു മൈസൂർ സംസ്ഥാനത്തിൽ വമ്പിച്ച കോളാർ സ്വർണ്ണഖനികൾ നടത്തപ്പെടുന്നു.

ജലശക്തിസ്ഥാപനങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സമ്പ്രദായം എങ്ങനെയെന്നാൽ, അടുത്തടുത്തുള്ളവയെ കമ്പികളാൽ ഒന്നായിച്ചേർത്ത്, അവ വഴിക്കു പരസ്പരം ന്യൂനതകളെ പരിഹരിക്കുവാൻ കഴിയുമാറു അവയിലെ ശക്തിയെ സംഭരിക്കുന്നു. ഇപ്രകാരമുള്ള അഞ്ചു കേന്ദ്രങ്ങൾ ഇന്ത്യയിലുള്ളവ, ക്രമേണ, ബോംബായിലും, മദ്രാസിലും, മൈസൂറിലും ഐക്യപ്രവിശ്യയിലും, പഞ്ചാബിലും, ഉത്തരപശ്ചിമാതിർത്തി പ്രവിശ്യയിലുമാണ്. ഇവയ്ക്കാകെ ആറുലക്ഷം കുതിരശ്ശക്തി വരുന്ന വൈദ്യുതശക്തി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും. 1915-ലുണ്ടായിരുന്നതിനെക്കാൾ പതിനഞ്ചിരട്ടി ശക്തി നമുക്ക് ഇന്നു ജലശക്തിയിൽനിന്നു സിദ്ധിക്കുന്നുണ്ട്.

കിഴക്കേ ഇന്ത്യയിൽ ജലശക്തി ഇത്രയധികം ഇല്ലാത്തതുകൊണ്ട് അവിടെ കല്ക്കരി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു. കല്ക്കരി കൊണ്ട് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതശക്തിയാൽതന്നെയാണു കല്ക്കത്തയിൽ വിളക്കുകൾ കത്തിക്കപ്പെടുന്നത്. ബീഹാറിലുള്ള ജാംഷെഡ്പൂരത്തിലെ ഇരിമ്പുരുക്ക സ്ഥാപനങ്ങളിലും അങ്ങനെതന്നെ. ഇപ്രകാരം കല്ക്കരി ഉപയോഗിക്കുന്ന രണ്ടു വലിയ സ്ഥാപനങ്ങളും ബീഹാറിൽ ഗയയിലും ജമുനിയടങ്ങിലും പണിചെയ്തുവരുന്നു; ഓരോന്നിലും 20,000 കുതിരശ്ശക്തി വരുന്ന വൈദ്യുതശക്തി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാമെന്നു കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു; രണ്ടും തമ്മിൽകൂട്ടിയിണക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.




ആകെ നാം എത്ര വൈദ്യുതശക്തിയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്? ഇന്ത്യയിലൊട്ടാകെ പതിനഞ്ചുലക്ഷം കുതിരശ്ശക്തിയോളം ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നതായി വിശ്വസിച്ചുവരുന്നു. ഇത് ഒരുപാട് അധികമാണെന്നു തോന്നുമായിരിക്കാം. പക്ഷേ വാസ്തവം അതല്ല എന്നു മറ്റു രാജ്യങ്ങൾ, താരതമ്യേന വളരെ ചെറിയവപോലും, ഉപയോഗിക്കുന്ന കണക്കു നോക്കിയാൽ അറിയാറാകും. മേൽ ചേർത്തിട്ടുള്ള ചിത്രങ്ങളിൽ നിന്നു നിങ്ങൾക്ക് ഇതിന്റെ ഒരു സാമാന്യജ്ഞാനമുണ്ടാകും.—

ഇക്കാര്യത്തിൽ നാം മററു നാടുകളെ അപേക്ഷിച്ച് എത്രയോ പിറകിലാണു നില്ക്കുന്നതെന്നു നോക്കുക. ജലശക്തികൊണ്ടു തന്നെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതശക്തി നോർവെയിൽ 1000-ംപേർക്ക് 700 കുതിരശ്ശക്തിവീതവും, കാനഡയിൽ 600, സ്വിററ്സർലണ്ടിൽ 500, സ്വീഡനിൽ 200, അമേരിക്കയിലെ ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങളിൽ 100, എന്നീ വീതവുമാണ്. ഇന്ത്യയിലോ? ആയിരംപേർക്ക് ഒരൊററ കുതിരശ്ശക്തിയിൽ അല്പം കൂടുമോ എന്ന സംശയം—അത്രയേ ഉള്ളു!

ആയിരംപേർക്കു വീതം കുതിരശ്ശക്തി



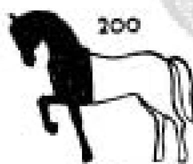
നോർവേ



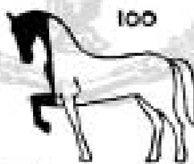
കനഡ



സ്വിററ്സർലാണ്ട്



സ്വീഡൻ



അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ



ഇന്ത്യ

ഇതു കേൾക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് കുണ്ഠിതം തോന്നുന്നു, ഇല്ലേ? പക്ഷെ അതിൽ യാതൊരത്ഭുതവുമില്ലതാനും. എന്തു കൊണ്ടെന്നാൽ, നമുക്കത്ര കുറച്ചു വ്യവസായശാലകളേ ഉള്ളു; നമ്മുടെ മിക്ക തീവണ്ടികളും ആവിയന്ത്രംകൊണ്ടാണ് ഓടിക്കപ്പെടുന്നതു; അവ അധികമൊന്നുമില്ലതാനും. വലിയ പട്ടണങ്ങളിലൊഴിച്ചെങ്ങും വൈദ്യുതശക്തിക്ക പ്രചാരമേ ഇല്ല; പട്ടണങ്ങളിൽതന്നെ വളരെ കുറച്ചുപേർ മാത്രമേ ടെലഫോണും, റേഡിയോസെററുകളും ഉപയോഗിക്കുന്നുള്ളു.

നാം വൈദ്യുതശക്തി ഇത്ര വളരെ കുറച്ചുമാത്രം ഉപയോ

ഗിക്കുന്നതിനുള്ള കാരണം, നമുക്ക് അതിനെക്കൊണ്ട് എങ്ങനെ പണിയെടുപ്പിക്കാമെന്നറിയായ്കയാണ്. അങ്ങനെയാണെങ്കിൽ, നമുക്കു വേണ്ടിവരുന്ന പക്ഷം, ഇന്നത്തെക്കാൾ അധികം വൈദ്യുതശക്തി സമ്പാദിക്കാമോ? തീർച്ചയായും ആവാം. അധികമെന്നു പറഞ്ഞാൽ പോരാ, എത്രയോ നൂറുമടങ്ങ് അധികം എന്നുതന്നെ പറയാം.

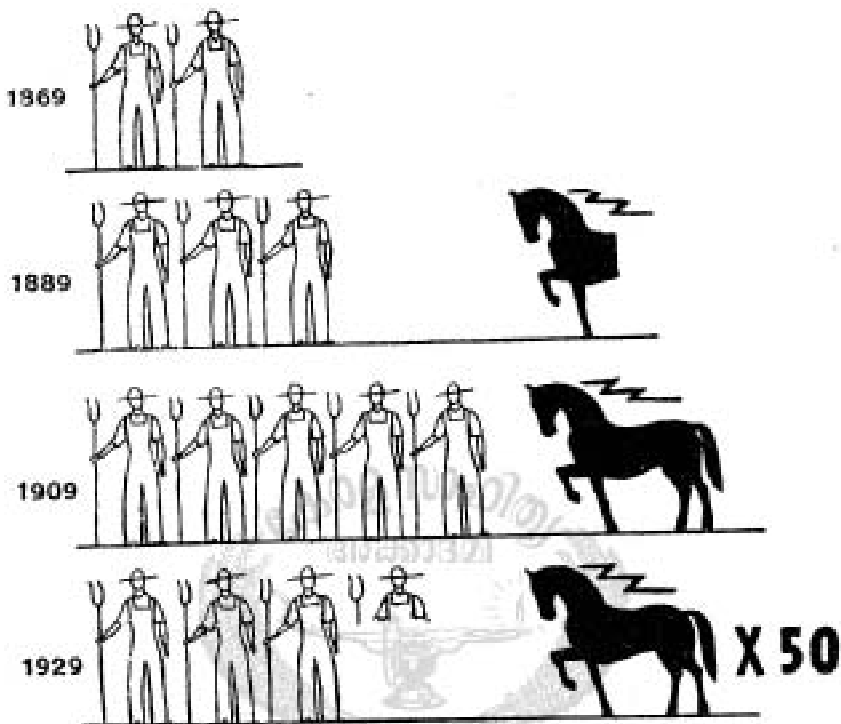
കാനഡാ രാജ്യവും അമേരിക്കയിലെ ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങളും കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ ഇന്ത്യയിലാണു ലോകത്തിലെല്ലാം വെച്ച് ഏററവുമധികം ജലശക്തിവിഭവങ്ങളുള്ളത്. ഇവ കാനഡയിൽ 430 ലക്ഷവും, ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങളിൽ 350 ലക്ഷവും, ഇന്ത്യയിൽ 270 ലക്ഷവും കുതിരശ്ശക്തി വീതത്തിലാണെന്നു കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ അതിൽ ഇന്നു നാം എത്ര ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടെന്നാണു വിചാരിക്കുന്നത്? ഏകദേശം അമ്പതിലൊരംശം മാത്രം! നമുക്കു കഴിവുള്ളതിന്റെ അമ്പതിലൊരംശം മാത്രം നാം ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ, ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങൾ അവയ്ക്കു കഴിവുള്ളതിൽ മൂന്നിലൊരംശം ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇതു തന്നെ ഫ്രാൻസും ജപ്പാനും ചെയ്തുവരുന്നു. അതുപോലെ ജർമ്മനി പകുതിയിലധികവും, സ്വിററ്സർലണ്ട് മുക്കാൽ ഭാഗത്തോളവും ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നുകൂടി കേൾക്കുമ്പോൾ, ഈ അല്പ ജനങ്ങൾക്കാണോ തലച്ചോറു മുഴുവൻ നൽകപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതെന്നു തോന്നിപ്പോകും!

അനേകം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പു "ഭാഗ്യവതിയായ ഭാരതഭൂമി" (ഹാപ്പി ഇന്ത്യാ) എന്നൊരു പുസ്തകം എഴുതിയ ഇംഗ്ലീഷുകാരനായ ഒരു ഇഞ്ചിനീയർ നമ്മുടെ വിഭവങ്ങളെക്കുറിച്ചു ഇതിലധികം ശോഭനമായി ചിത്രണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. അദ്ദേഹം നമ്മുടെ ജലശക്തിയെ ഇങ്ങനെ കണക്കാക്കി. ഹിമാലയത്തിന്റെയും നമ്മുടെ ഇതര പർവ്വതനിരകളുടെയും നീളം 3000 നാഴിക എന്നു കുറിച്ചു വെച്ചു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ കണക്കു പ്രകാരം, ഒരു നിമിഷത്തിൽ ആയിരം അടി വീഴുന്ന

ഒരു ക്യൂബിക് അടി വെള്ളത്തിനു രണ്ടു കുതിരശ്ശക്തി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും. ഇങ്ങനെ അദ്ദേഹം സ്വാഭാവികമായ വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളിൽനിന്നും പുഴകളിൽനിന്നും തന്നെ ആകെ 1,500 ലക്ഷം കുതിരശ്ശക്തി ഉണ്ടാകാമെന്നു കണക്കാക്കി. ഇതു കുറെ കൂടിയ കണക്കു തന്നെ; എന്തെന്നാൽ ഒഴുകുന്ന വെള്ളം മുഴുവൻ ശേഖരിച്ചു ലാഭത്തിൽ വൈദ്യുതശക്തിയായി രൂപാന്തരപ്പെടുത്തുന്നതു സാധ്യമല്ല; എങ്കിലും നമ്മുടെ പ്രകൃതിനിക്ഷേപങ്ങളുടെ വമ്പിച്ച കഴിവുകളെ കാണിക്കുവാൻ അതു് ഉപകരിക്കുന്നു.

ഇത്ര അസാമാന്യമായ ഒരു സഹായം പ്രകൃതിയിൽനിന്നു സിദ്ധിക്കേ, നമുക്കു് എന്താണു് ചെയ്യുവാൻ കഴിയാതെയുള്ളതു? നമുക്കാവശ്യമുള്ള സാധനങ്ങളെല്ലാം നിർമ്മിക്കുന്നതിനു വേണ്ടുന്ന വലിയ വ്യവസായശാലകൾ സ്ഥാപിക്കാം. വൈദ്യുതശക്തി ഗ്രാമങ്ങളിലേക്കു് എത്തിക്കുകയും, കൃഷിക്കാരുടെ കുടിലുകളിൽ വിളക്കു കത്തിക്കുക മാത്രമല്ല, അവരെക്കൊണ്ടു വെള്ളം കോരുവാനും, പൊടിക്കുവാനും, ഇടിക്കുവാനും, കൊഴിക്കുവാനും മറ്റും വൈദ്യുതയന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യാം. അമേരിക്കയിലെ ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങളിൽ കൃഷിക്കു വേണ്ടി എത്രത്തോളം വൈദ്യുതശക്തി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നുണ്ടെന്നുള്ളതിനെക്കുറിച്ചൊരു സ്വരൂപജ്ഞാനം നൽകുവാൻ അടുത്ത ഭാഗത്തുള്ള ചിത്രം ഉപകരിക്കും. ഈ ചിത്രത്തിലെ ഓരോ ആൾരൂപം പത്തുലക്ഷം കൃഷിക്കാരെ കുറിക്കുന്നു. അവർ ഉപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതശക്തിയുടെ അമ്പതു ലക്ഷം വരുന്ന കുതിരശ്ശക്തിയെയാണു് ഓരോ കുതിര ഇതിൽ കുറിക്കുന്നതു്.

നമ്മുടെ ജനങ്ങളുടെ ജീവിതത്തെ ഭാസുരമാക്കുവാനായി. റേഡിയോ, ഗ്രാമഫോൺ, ടെലഫോൺ, സിനിമാ മുതലായവ അവർക്കു പരിചയപ്പെടുത്തിക്കൊടുക്കാവുന്നതാണു്. റേഡിയോ പ്രക്ഷേപണത്തിൽ ഇനിയും അനേകം വിദ്യാലയ പരിപാടികളുണ്ടായിരിക്കണം; ഗ്രാമീണബാലന്മാരുടെ ഗുണ



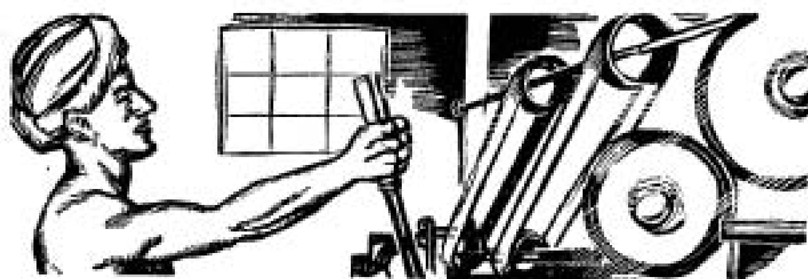

ത്തിനായി അവ ഇംഗ്ലീഷിലല്ലാ, ഹിന്ദുസ്ഥാനിയിലും മററു ഭാരതീയഭാഷകളിലുമായിരിക്കേണ്ടതാകുന്നു. ഇതെല്ലാം ചെയ്തുകഴിഞ്ഞതിനു ശേഷം പിന്നെയും കുറെ വിദ്യുച്ഛക്തി ബാക്കിയുണ്ടെങ്കിൽ, അതു് നിലത്തിനു നല്ലൊരു വളമായ "നൈട്രൊലിൻ" ഉണ്ടാക്കുന്നതിനായി വായുമണ്ഡലത്തിൽനിന്നു നൈട്രജൻ വേർപെടുത്തി എടുക്കുവാനും വിനിയോഗിക്കാം.

ഇതൊക്കെ ചെയ്യാറാകണമെങ്കിൽ നമുക്ക് വൈദ്യുതയന്ത്രങ്ങൾ സുലഭമായി ഉണ്ടാക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. അവയെ നാം ഇപ്പോൾ യൂറോപ്പിൽനിന്നും അമേരിക്കയിൽനിന്നും വരുത്തുകയാണു ചെയ്യുന്നതു്. അത്തരം യന്ത്രങ്ങൾക്കുവേണ്ടി 1938-9ൽ നാം 370 ലക്ഷം രൂപ കൊടുത്തിട്ടുണ്ടു്. എന്നാൽ



നമുക്ക് ആയത്തു കുറെക്കൂടി ആദായത്തിൽ കിട്ടേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. അതിനുള്ള വഴി ആവക യന്ത്രങ്ങളും നമ്മുടെ നാട്ടിൽ തന്നെ നിർമ്മിക്കുവാൻ വേണ്ട ഏർപ്പാടുകളും ചെയ്യുകയാണ്.

നാം ഇതെല്ലാം ചെയ്തു നമ്മുടെ ജലശക്തി മുഴുവനും കല്ക്കരിസ്സംഭരണങ്ങളും ഉപയോഗിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ (അപ്പോഴേയ്ക്കും നാമായിരിക്കും ലോകത്തിലെ ഏററവും മികച്ച ധനവാന്മാർ) പിന്നെ കടലിലെ അടിയൊഴുക്കുകളുടെ ഉപയോഗസാദ്ധ്യതകളും നമുക്കു സ്വന്തമാകും. നമ്മുടെ രാജ്യത്തു പ്രകാശിക്കുന്ന സൂര്യനിൽനിന്നു പ്രവഹിക്കുന്ന ശക്തിയെ സ്വാധീനമാക്കുവാനും നമുക്കു ശ്രമിക്കാം. ഇപ്പോഴുംതന്നെ സൂര്യപ്രകാശത്താൽ നടത്തപ്പെടുന്ന ഒരു ചെറിയ വൈദ്യുതമോട്ടോറുള്ളതായി കേട്ടിട്ടുണ്ട്. അതിനു പുറമെ ഭൂമിയുള്ളിൽ അടങ്ങിക്കിടക്കുന്ന ചൂടു മുഴുവൻ ആഴമേറിയ ദ്വാരങ്ങളും തുരന്നു നമുക്കു വാരിയെടുക്കാമെന്നു നിങ്ങളും ധരിച്ചിട്ടുണ്ടോ? ഇററലിരാജ്യത്തു "ലാഡാറല്ലോ" എന്ന സ്ഥലത്ത് ആവി ഭൂമിക്കുള്ളിൽനിന്നുയരുന്നു; അതിൽനിന്നു 4000 കുതിരശ്ശക്തിയുള്ള വൈദ്യുതശക്തി ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. അതിനാൽ നമുക്കെന്താണു ചെയ്യുവാൻ കഴിയാതെയുള്ളത്?



# XI

## ഉരുക്കുമനുഷ്യർ

സോവിയറ്റ് റഷ്യയിലെ സർവ്വാധിപതിയെ സ്റ്റാലിൻ എന്നു വിളിക്കുന്നതു് എന്തുകൊണ്ടാണെന്നു നിങ്ങൾക്കറിയാമോ? അദ്ദേഹത്തിന്റെ സ്വന്തം പേർ 'ജൂഗാഷ് വിലി' എന്നാണ്, സ്റ്റാലിൻ എന്നല്ല. സ്റ്റാലിൻ എന്ന പദത്തിനു റഷ്യൻ ഭാഷയിൽ ഉരുക്കുമനുഷ്യൻ എന്നാണർത്ഥം. ഉരുക്കുപോലെ കരുത്തുള്ളവനാകയാൽ അദ്ദേഹത്തിന് ആ പേർ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

അന്യദേശങ്ങളിൽ ആയിരക്കണക്കിനുള്ളതുപോലെ റഷ്യയിലും ഉരുക്കുമനുഷ്യർ വേറെയുമുണ്ടു്. അവരെക്കൊണ്ടു, സർവ്വാധിപതികളെക്കൊണ്ടെന്നപോലെതന്നെ, അത്ര ഉപകാരവുമുണ്ടു്; അത്ര ഉപദ്രവമൊട്ടില്ലതാനും! യന്ത്രങ്ങൾ എന്നാണ് ഈവകയെ നാം വിളിക്കുന്നതു്. ഉരുക്കുകൊണ്ടുണ്ടാക്കപ്പെട്ടവയാണ് ഇവ; മനുഷ്യർ ചെയ്യുന്ന പണിയെല്ലാം ഇവ ചെയ്യും; കൂടുതൽ നന്നായും വേഗത്തിലും ചെയ്യുമെന്നു മാത്രം.

ഒരു രാജ്യത്തു് മണ്ണിനടിയിൽ, ഇരിമ്പു മുതലായ ലോഹങ്ങളടങ്ങിയ ധാതുദ്രവ്യങ്ങൾ ഒരുപാടുണ്ടായിരിക്കുകയും, വെള്ളം കല്ക്കരി എന്നിങ്ങനെയുള്ള സാധനങ്ങൾ സുലഭമായിരിക്കുകയും ചെയ്താൽ, ഒരുപാടു യന്ത്രങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുവാൻ ആ രാജ്യത്തിനു സാധ്യമാകുന്നു. എന്തെന്നാൽ ലോഹങ്ങൾകൊണ്ടാ

ന്ന യന്ത്രങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നതു; അവയെ ചലിപ്പിക്കുകയോ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നതു വിദ്യുച്ഛക്തികൊണ്ടും.

ദൗർഭാഗ്യവശാൽ, ഇക്കൂട്ടത്തിൽപ്പെട്ട ഒരു രാജ്യമല്ല ഇന്ത്യ. ലോഹവിഭവങ്ങൾ നമുക്കു ധാരാളമുണ്ട്; വാസ്തവത്തിൽ ലോകത്തിൽവെച്ച് ഏററവും നല്ല ഇരിമ്പുശേഖരം നമ്മുടെ ഭൂമിയ്ക്കടിയിലാണിരിക്കുന്നത്; കല്ക്കരിയും കുറവല്ലാ; ജലശക്തിയാണെങ്കിൽ അതും നമ്മുടെ അധീനത്തിൽ എത്ര വേണമെങ്കിലുമുണ്ട്.

ഇങ്ങനെയൊക്കെയായിട്ടും, നമ്മുടെ നെയ്ത്തുശാലകളിലും മററു വ്യവസായശാലകളിലും കാണുന്ന യന്ത്രങ്ങളെല്ലാം മറുരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വരുന്നവയാണെന്നു നാം പൂർവ്വാദ്ധ്യായങ്ങളിൽ പഠിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന മിക്ക യന്ത്രങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഇതുതന്നെ പറയാം. ആകപ്പാടെ ആണ്ടുതോറും നാം 13 അഥവാ 14 കോടി രൂപയ്ക്കുള്ള യന്ത്രങ്ങൾ ഇറക്കുമതിചെയ്യുന്നുണ്ട്. എന്തിന്, മൊട്ടുസൂചി, സ്ക്രൂ, തുന്നുന്ന സൂചി എന്നു തുടങ്ങി ചെറിയ ചില്ലറസ്സാധനങ്ങൾപോലും നമുക്കു മറുരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വരുത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു! പിന്നെ മോട്ടോർകാറുകൾ, വലിയ ആവിക്കപ്പലുകൾ, വിമാനങ്ങൾ എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്ന കാര്യമാണെങ്കിൽ, ഒന്നുരണ്ടുകൊല്ലം മുമ്പുവരെ, അങ്ങനെ ഒരാശയംതന്നെ ആരുടെയും ഉള്ളിൽ കേറുകയുണ്ടായിട്ടില്ല, ഇന്നും നാം അതിനെക്കുറിച്ചു സംസാരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതേയുള്ളു. ഏറെത്താമസിയാതെ മൈസൂറിൽ ഒരു വിമാനനിർമ്മാണശാലയും, വിശാഖപട്ടണത്തിൽ ഒരു കപ്പൽപ്പണിശ്ശാലയും നമുക്കു സിദ്ധിക്കുമെന്നു പറയപ്പെടുന്നു.

അങ്ങനെയാണെങ്കിൽ നമ്മുടെ ഇരിമ്പുധാതുക്കൾക്കെല്ലാം എന്തു പററുന്നു എന്നു നിങ്ങൾ ചോദിക്കുമായിരിക്കാം. ഒരു നാല്പതുകൊല്ലം മുമ്പുവരെ അതു് — മാംഗനീസ് ധാതു ഇപ്പോഴെന്നപോലെ — മറുരാജ്യങ്ങളിലേയ്ക്കു കയററി അയ

ല്ലപ്പെട്ടിരുന്നു. എന്നാൽ ആ പടുവിഡ്ഢിത്തം നിർത്തിവെച്ചു കഴിഞ്ഞു. ഇങ്ങനെയാണ് അതുണ്ടായത്:— ജാംഷെഡ്ജി ടാററാ എന്ന അതിബുദ്ധിമാനായ ഒരു ഇന്ത്യക്കാരൻ മനസ്സിലാക്കി, നമുക്കാവശ്യമുള്ള സാധനങ്ങളുണ്ടാക്കേണമെങ്കിൽ അത്യന്താപേക്ഷിതമായിട്ടുള്ളത് അവയെ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനു വേണ്ട യന്ത്രങ്ങൾ ആദ്യമേ ഉണ്ടാക്കുകയാണെന്ന്. ആ യന്ത്രങ്ങളുണ്ടാക്കേണമെങ്കിലോ, നമുക്കു സ്വന്തമായി ഇരിമ്പും ഉരുക്കും സമ്പാദിക്കാതെ നിവൃത്തിയില്ലെന്നും അദ്ദേഹം ഗ്രഹിച്ചു.

ഈ പുതിയ വ്യവസായം തുടങ്ങുന്നതിനു പററിയ ഒരു സ്ഥലം അന്വേഷിച്ചു നടന്നു, ഒടുവിൽ ഈ നൂററാണ്ടിന്റെ ആദ്യത്തിൽ, അദ്ദേഹം ബീഹാറിലെ ഏററവും കാട്ടുപിടിച്ച ഒരു കുഗ്രാമം തിരഞ്ഞെടുത്തു. ആ ചെറുഗ്രാമത്തിന്റെ



പേര് സാക്ചി എന്നായിരുന്നു—ആയിരുന്നു, ഇപ്പോൾ അല്ല. ഇപ്പോൾ അതിന്റെ പേർ ജാംഷെഡ്പൂരം എന്നാണ്. അതിപ്പോൾ ഒരു ഗ്രാമമല്ലതാനും. ആ കാട്ടുപിടിച്ച കുഗ്രാമം ഒരു രാത്രികൊണ്ടെന്നപോലെ ഒരു വലിയ നഗരമായി മാറി. ഇപ്പോൾ അവിടെ 140,000 പേരിൽ കുറയാതെ അധിവാസികളുണ്ട്. ഇതെങ്ങനെ വന്നുകൂടി?

പണ്ടെപ്പോലെ, അപരിഷ്കൃതജാതിക്കാർ സ്ഥലവും ഒക്ക

ണവും തേടി ഒരിടത്തുനിന്നു മറെറാരിടത്തേയ്ക്കു പര്യടനം ചെയ്തിരുന്ന കാലത്തു്, എവിടെ താമസമുറപ്പിച്ചു വീടുപണി തുടങ്ങേണമെന്നു നിശ്ചയിക്കേണ്ട ഭാരം, തങ്ങളുടെ പുരോഹിതനോ ദൈവജ്ഞനോ വിട്ടുകൊടുക്കുകയായിരുന്നു പതിവു്. ഇയ്യാളാകട്ടെ, തന്റെ നിശ്ചയത്തിനു ദേവന്മാരോ ഭൂതങ്ങളോ ആദേശം നല്കിയതായും ഭാവിച്ചുപോന്നു.

ഏകദേശം ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു മന്ത്രവാദിയത്രെ ജാംഷഡ്ജി ടാററാ. അദ്ദേഹം തിരഞ്ഞെടുത്തതു്, കല്ക്കരി, ഇരിമ്പു്, ചെമ്പു്, അലൂമിനിയം, മൈക്കാ, ചുണ്ണാമ്പുകല്ലു്, ഡോളൊമൈററു് തുടങ്ങി, ഒരു ലോഹവ്യവസായശാലയ്ക്കു വേണ്ടിവരാവുന്ന സകല സാമഗ്രികളും വളരെ അടുത്തുതന്നെ ഭൂമിക്കളിലുള്ള ഒരു പ്രദേശമായിരുന്നു. എന്നുമാത്രമല്ല അതിനു കല്ക്കത്തയിൽനിന്നു നാഗപ്പുരത്തേയ്ക്കും ബൊംബേയ്ക്കും പോകുന്ന തീവണ്ടിമാർഗ്ഗത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു എന്ന ഒരു മെച്ചം കൂടിയുണ്ടു്. വിശേഷിച്ചു്, കല്ക്കത്തയിലേയ്ക്കുള്ള ജലമാർഗ്ഗങ്ങളും അതിനടുത്തുതന്നെയാണു്. ജോലിയെടുക്കുവാനാണെങ്കിൽ, എല്ലുമുറിയെ പണിതു് ഊണിനും ഉടുപ്പിനും അത്യല്പം കൊണ്ടു തൃപ്തിപ്പെടുന്ന ചോട്ടാനാഗപ്പുരത്തുകാരായ കരുത്തന്മാരും അവിടെ സുലഭമായിരുന്നു.

ഇങ്ങനെയാണു്, പൊടിപടലങ്ങളുടെയും ചെവിയടയുന്ന ഇരിമ്പടി ഘോഷത്തിന്റെയും ഇടയിൽക്കൂടി സാക്ചിഗ്രാമം, ഇന്ത്യയിലെ പിററ്സ്ബെർഗ്ഗ് എന്നു പറയാവുന്ന ഉരുക്കുപട്ടണമായി രൂപാന്തരപ്പെട്ടതു്. പിററ്സ്ബെർഗ്ഗ് എന്നതു് നിങ്ങൾക്കറിവില്ലെങ്കിൽ പറഞ്ഞുതരാം, അമേരിക്കയിലെ ഏററവും വലിയ ഉരുക്കുനിർമ്മാണകേന്ദ്രമാണു്.

ഇന്നു ടാററാസ്ഥാപനം ബ്രിട്ടീഷുസാമ്രാജ്യത്തിലെ ഉരുക്കുവ്യവസായശാലകളിൽവെച്ചു ഒന്നാമത്തേതായും, ലോകത്തിലെ മികച്ച പന്ത്രണ്ടിൽ ഒന്നായും വിജയിക്കുന്നു. അരലക്ഷം ആളുകളാണു് അവിടെ ജോലിചെയ്യുന്നതു്. 12-ലക്ഷം ടൺ

ഇരിമ്പും, 10-ലക്ഷം ടൺ ഉരുക്കും അവിടെ ആണ്ടുതോറും ഉണ്ടാകുന്നു. ഈ പദാൎത്ഥങ്ങളെന്തെന്ന് ആദ്യം തന്നെ നിങ്ങളെ മനസ്സിലാക്കട്ടെ.

ലോഹങ്ങൾ തനികട്ടകളായിട്ടല്ലാ ഭൂമിയ്ക്കുള്ളിൽ കാണപ്പെടുന്നത്; ലോഹധാതുക്കളെന്നു പറയുന്ന ശിലാഖണ്ഡങ്ങളിൽനിന്നും മൺകട്ടകളിൽനിന്നും ലോഹത്തെ ഉരുക്കിയെടുക്കുന്നു. ചുട്ടുപഴുത്തുള്ള അടുപ്പുകളിൽ ഇരിമ്പുധാതു ഇട്ടാൽ ഇരിമ്പ് ഉരുകി പുറത്തേയ്ക്കൊലിക്കുന്നു. പിന്നെ ആ ഇരിമ്പു ആറുവാൻ വെക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നത് ഏകദേശം ഒരു പോക്കിന്റെ ആകൃതിയിലുള്ള മൂശകളിലാക്കീട്ടാകയാൽ അത്തരം പരുക്കനിരിമ്പിന് 'പോക്കിരിമ്പ്' എന്നു ഇംഗ്ലീഷിൽ പേർ പറയുന്നു. ഇരിമ്പും കരിയും മാങ്കനീസ് മുതലായ മററു ലോഹങ്ങളും ചേൎത്താണ് ഉരുക്കുണ്ടാക്കുന്നത്. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് അതിന് അധികം ഉറപ്പുകിട്ടുകയും, അതേസമയംതന്നെ, അതിനെ പല രൂപങ്ങളിൽ അടിച്ചു പരത്തുവാനെളുപ്പം കൂട്ടുകയും ചെയ്യുന്നു.

അടുത്ത കാലംവരെ ചില്ലറസ്സാമാനങ്ങൾ മാത്രമേ ഇരിമ്പുകൊണ്ടുണ്ടാക്കപ്പെട്ടിരുന്നുള്ളു. ഇംഗ്ലണ്ടിൽ സെവേൺ നദിക്കു മീതെയാണ് ഒന്നാമത്തെ ഇരിമ്പുപാലം പണിചെയ്തതു; അതു 1779-ലുമാണ്. അതിനു ശേഷം കാൎയ്യങ്ങൾ ഒരുപാടു മുന്നോട്ടു പോയിട്ടുണ്ടു. ഒന്നാമതായി ഇരിമ്പിനു പകരം ഉരുക്ക് കൂടുതൽ ഉപയോഗത്തിൽ വന്നിരിക്കുന്നു; കാരണം, അതിന് ഇരിമ്പിനെക്കാൾ കരുത്തും ഈടും അധികമുണ്ടെന്നുള്ളതുതന്നെ. ഉരുക്കു അനേകം തരത്തിലുണ്ട് — പാലംപണിക്കൊത്ത തരം, ചക്രങ്ങളുണ്ടാക്കുവാൻ മറെറാരുതരം. ചിലതരത്തിനു കാഠിന്യം കൂടും; മററു ചിലതു തുരുമ്പുപിടിച്ചു നിറം മാറിപ്പോകാത്ത തരമാണ്. ഇങ്ങനെയുള്ള ജാതിവ്യത്യാസങ്ങളുണ്ടാകുന്നതു് മാങ്കനീസ് കരി മുതലായ സാധനങ്ങളെ പല തോതുകളിൽ ഇരിമ്പിനോടു ചേൎത്തിട്ടാണ്.



12,00,000 ടൺ ഇരിമ്പ്
10,00,000 ടൺ ഉരുക്ക്
തൊഴിലാളികൾ 50,000പേർ
ജാംഷഡ്പുരം
കല്ക്കരി
ഇരിമ്പ്
ചെമ്പ്
അലൂമിനിയം
മൈക്ക
ചുണ്ണാമ്പുകല്ല്
ഡോളൊമൈററ്

ഉരുക്കുകൊണ്ടാകുന്നു അത്ഭുതകരങ്ങളായ യന്ത്രങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതു്; സ്വിച്ചൊന്നു തിരിക്കുകയേ വേണ്ടൂ, അവ എന്തും ചെയ്തുകൊള്ളും. ഉരുക്കുകട്ടികൾ ഒരററത്തു നിറച്ചാൽ മറേറ അററത്തുകൂടി ആയിരക്കണക്കിൽ നട്ടുകളും, ബോൾട്ടുകളും സ്ക്രൂകളും പുറത്തേയ്ക്കു തള്ളിവിടുന്ന ഒരു യന്ത്രമുണ്ട്. മറെറാന്നിൻെറ ഒരററത്തു മരത്തുണ്ടുകൾ വെച്ചുകൊടുത്താൽ മറേറ അററത്തു പെട്ടികളിൽ വൃത്തിയായി അടക്കിവെച്ചിട്ടുള്ള തീപ്പെട്ടിക്കോലുകൾ കിട്ടുന്നു. ഇനിയൊന്ന് പുകയിലയും കടലാസ്സും ഉള്ളിലാക്കിക്കൊണ്ടു സിഗരററുകൾ പുറത്തേയ്ക്കു വിടുന്നു. പിന്നെ ചവിട്ടുവണ്ടികൾ, ടൈപ്പുറൈററുകൾ, തുന്നൽയന്ത്രങ്ങൾ തുടങ്ങി ഉരുക്കുകൊണ്ടുണ്ടാക്കപ്പെടുന്ന മററു സാധനങ്ങളെക്കുറിച്ചു നിങ്ങൾക്കെല്ലാം അറിവുള്ളതുമാണല്ലോ.

ഇരിമ്പിനെയും ഉരുക്കിനെയും കുറിച്ചു പറഞ്ഞു പറഞ്ഞു നാം ജാംഷഡ്പൂരത്തിൽനിന്നു ഒട്ടുവളരെ ദൂരംപോയിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. നിങ്ങൾക്കറിയേണ്ടതു്, ഇന്ത്യയിൽ നമുക്കാവശ്യമുള്ളേടത്തോളമുള്ള ഇരിമ്പും ഉരുക്കും മുഴുവൻ ടാററാസ്ഥാപനം നല്കുന്നുണ്ടോ എന്നല്ലേ?

പതിവിൻപടി അതിനുള്ള ഉത്തരം "ഇല്ല" എന്നുതന്നെ. പരുത്തിയുടെയും വസ്ത്രത്തിൻെറയും കാര്യത്തിലെന്നപോലെ, ഏതിലും പൊതിപ്പണിചെയ്യുന്നതിനു നമുക്ക് ഒരു പ്രത്യേകവാസനയുള്ളതുപോലെ തോന്നും; മുഴുമിക്കുവാനും ലാഭം മിക്കവാറും തട്ടിക്കൊണ്ടുപോകുവാനും മററുള്ളവർക്ക് വിട്ടുകൊടുക്കുകയാണു നാം ചെയ്യുന്നതും. നാം ഉണ്ടാക്കുന്ന ഇരിമ്പ് ഇംഗ്ലണ്ടിലേയ്ക്കും മററു രാജ്യങ്ങളിലേയ്ക്കും കൂടുതൽ കൂടുതൽ കയററി അയച്ചുകളഞ്ഞു്, പിന്നീട് അവിടങ്ങളിൽനിന്നു വിലകൊടുത്തു തിരിച്ചു വാങ്ങുന്നു, ആ ഇരിമ്പുകൊണ്ടുതന്നെ ഉണ്ടാക്കിയ ഉരുക്കും ഉരുക്കുസാമാനങ്ങളും!

ഇതെല്ലാം തീർച്ചയായും പരമാബദ്ധമാണ്. ഇന്ത്യയിൽ ഭൂമിയ്ക്കടിയിൽ കിടക്കുന്ന ഇരിമ്പെല്ലാമുണ്ടായിട്ടും, ഉരുക്കിനും

യന്ത്രങ്ങൾക്കുമായി മറ്റു നാട്ടുകാൎക്കു പണം കൊടുക്കുക എന്നതു എന്തു കഷ്ടമാണു്! എല്ലാ രാജ്യക്കാരും അത്ര ഭോഷന്മാരല്ല. ജൎമ്മൻകാർ ആണ്ടുതോറും 30 ലക്ഷം ടൺ ഇരിമ്പു് അവരുടെ നാട്ടിൽനിന്നു കുഴിച്ചെടുക്കുന്നു. അതോടുകൂടി ഫ്രാൻസിൽനിന്നും സ്വീഡനിൽനിന്നും കിട്ടുന്നതുകൂടി ചേൎത്തു 230-ലക്ഷം ടൺ ഉരുക്കു് അവർ ഉണ്ടാക്കുന്നു. നമ്മളാകട്ടെ, 20-ലക്ഷം ടൺ ഇരിമ്പു കുഴിച്ചെടുക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും 10-ലക്ഷം ടൺ ഉരുക്കു മാത്രമേ ഇവിടെ ഉണ്ടാക്കുന്നുള്ളു.



ഇന്ത്യക്കാരായ നാം ലോഹങ്ങളെക്കൊണ്ടു കൈകാൎയ്യം ചെയ്യുവാൻ അറിവില്ലാത്തവരാണെന്നു് ഒരിക്കലും പറയാവതല്ല. ദില്ലിയിൽ 1500-കൊല്ലത്തെ പഴക്കമുള്ള ഒരിരിമ്പുതൂണുണ്ടു്. സുൽത്താൻഗഞ്ചിൽ ഓടുകൊണ്ടു നിൎമ്മിച്ച അതിഗംഭീരമായ ഒരു ബുദ്ധവിഗ്രഹമുണ്ടു്. ഇതിൽനിന്നു്, അനേകശതാബ്ദങ്ങൾക്കു മുമ്പു് ഇന്ത്യക്കാൎക്കു വലിയ ലോഹഖണ്ഡങ്ങളെടുത്തു പെരുമാറുവാൻ ഏതാണ്ടു വശമായിരുന്നു എന്നു തെളിയുന്നുണ്ടല്ലോ. അക്കാലത്തു യൂറോപ്പുകാൎക്കു ഉരുക്കുകൊണ്ടു വാളുകളും കത്തികളുമല്ലാതെ മറെറാന്നും ഉണ്ടാക്കുവാൻ അറിവുണ്ടായിരുന്നില്ല.

ഇത്ര അസാമാന്യമായ അയോനിക്ഷേപം സ്വാധീനത്തിൽ വെച്ചുകൊണ്ടു നാം ജൎമ്മനിയോടൊപ്പം ഉരുക്കുണ്ടാ

ക്കാതിരിക്കുവാൻ യാതൊരു ന്യായവും കാണുന്നില്ല; ജർമ്മനി ഇന്ത്യയെക്കാൾ എത്രയോ ചെറിയ ഒരു രാജ്യമാണ്; നമുക്കുള്ളതിൽ ഒരു ചെറിയ അംശംപോലും ഇരിമ്പ് അവിടെ ഇല്ലാത്തതിനാൽ മിക്കവാറും സ്വീഡനിൽനിന്നോ ഫ്രാൻസിൽനിന്നോ വാങ്ങേണ്ടതായിരിക്കുന്നു. എന്നിട്ടും അവിടെ എത്ര ഉരുക്കാണുണ്ടാക്കുന്നത്! നമ്മളും അതുപോലെ ചെയ്യണം. അതിനു ജാംഷഡ്പൂരത്തിലെ വ്യവസായം അനേകം മടങ്ങു വിപുലീകരിക്കുകതന്നെ വേണം.

എന്തോ ചിലതൊക്കെ ചെയ്തുവരുന്നുണ്ട്; പക്ഷേ അതു തീരെ മതിയായിട്ടില്ല. അടുത്ത കാലത്ത് 1000 ടൺ വീതം ദിനംപ്രതി ഉണ്ടാക്കത്തക്കവിധത്തിലുള്ള ഒരു ഉലയടുപ്പ് സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോൾ മൂന്നു പണിയെടുത്തുവരുന്ന അടുപ്പുകളാണുള്ളത്. "ആസിഡ്" ഉരുക്ക് എന്ന സാധനം ഉണ്ടാക്കുവാനുള്ള ഒരു പുതിയ സമ്പ്രദായത്തിനുപറ്റിയ യന്ത്രം സ്ഥാപിച്ചുവരുന്നു. വൈദ്യുതശക്തി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനു വേണ്ടുന്ന ഒരു പുതിയ യന്ത്രവും ഇണക്കിവരുന്നു. ഈ പരിഷ്കാരങ്ങളുടെയെല്ലാം ഫലമായി, 1939ലെ 10 ലക്ഷത്തിനു പകരം രണ്ടു കൊല്ലത്തിനുശേഷം 12½ ലക്ഷം ടൺ വീതം ഉരുക്കു ആണ്ടുതോറും ഉണ്ടാക്കാമെന്നു ടാറ്റാക്കമ്പനി പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. നിങ്ങൾക്കു തൃപ്തിയായോ? എനിക്കായിട്ടില്ല. ജർമ്മനി 230 ലക്ഷം ടൺ വീതമാണുണ്ടാക്കുന്നതെന്നു മറന്നുപോകരുതേ!

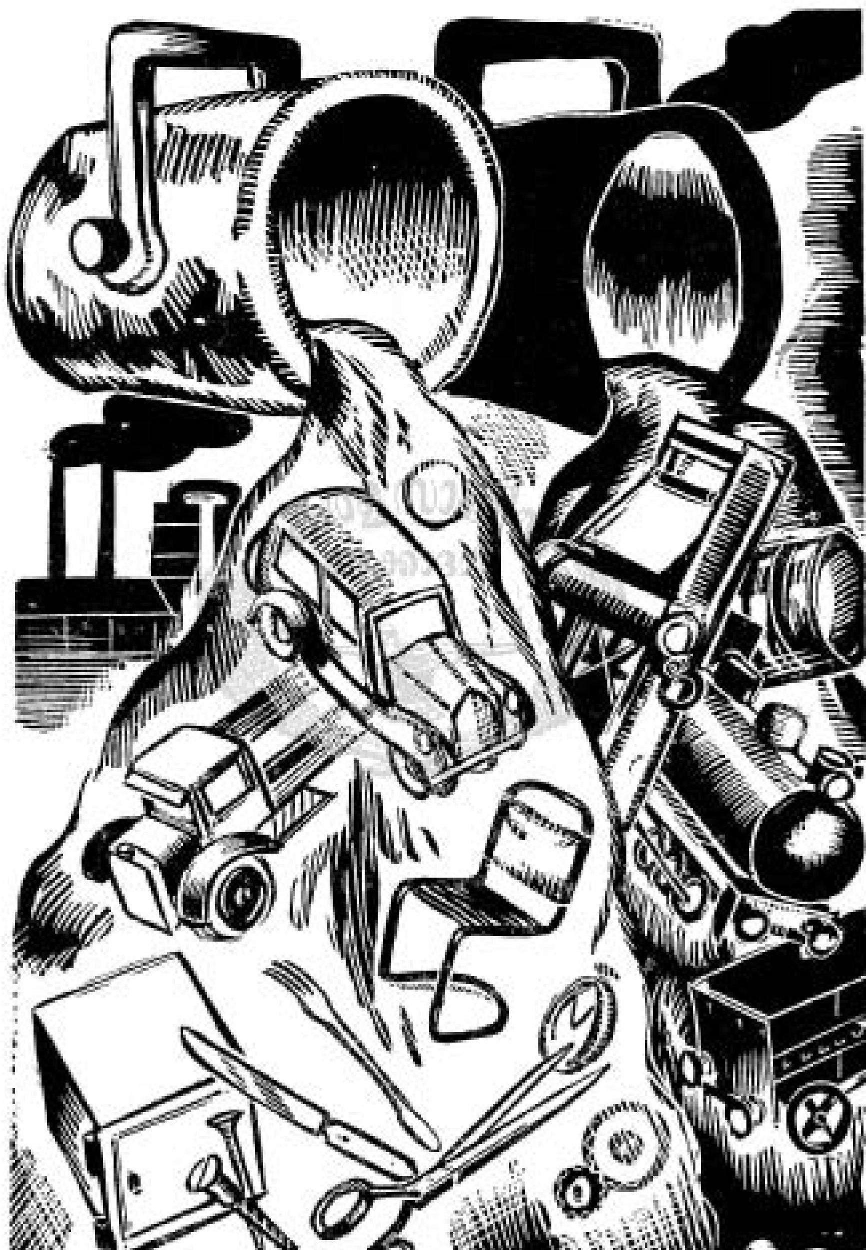
കുറച്ചുകൊല്ലങ്ങൾക്കു ശേഷം നമുക്ക് ഇന്നത്തേക്കാൾ വളരെ കൂടുതൽ ഉരുക്കു കിട്ടുന്നു എന്നിരിക്കട്ടെ, അതുകൊണ്ടു നാം എന്താണ് ചെയ്യുക? നാം യന്ത്രങ്ങളുണ്ടാക്കും — വൈദ്യുതശക്തി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന യന്ത്രങ്ങൾ; വ്യവസായശാലകളെ പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു വസ്ത്രങ്ങൾ ചെരിപ്പുകൾ മുതലായ സാധനങ്ങളുണ്ടാക്കുന്ന യന്ത്രങ്ങൾ; തീവണ്ടി, മോട്ടോർകാർ, കപ്പൽ, വിമാനം, ചവിട്ടുവണ്ടി, ഇരിമ്പുകലപ്പ മുതലായ ജംഗമയന്ത്രങ്ങൾ; കോടാലി, സ്ക്രൂ, ചുറിക, ബോൾട്ട്, മൊട്ടുസൂചി,

ഇത്യാദി ചില്ലറസ്സാമാനങ്ങൾ — ഇവയെല്ലാം ഉണ്ടാക്കും. ഇത്തരം സാമഗ്രികളുണ്ടാക്കുന്ന ശാലകൾക്ക് "ഇഞ്ചിനീറിങ് വർക്ക്ഷാപ്പുകൾ" എന്നു പേർ പറയുന്നു.

ഇവയിലേതെങ്കിലും ഇപ്പോൾ നാം ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ടോ? നമുക്കൊരു ഇഞ്ചിനീറിങ് വ്യവസായമുണ്ടോ? ദുർല്ലഭം. "അഗ്രിക്കോ" എന്ന പേരായി ടാററാക്കാർക്കൊരു കൃഷിവക്കപ്പുണ്ട്. അതിൽ കൊല്ലംതോറും 3½ ലക്ഷം കോടാലികളും, 1½ ലക്ഷം ചുററികകളും, 9 ലക്ഷം കന്താലങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്. തീവണ്ടിച്ചക്രങ്ങളും അച്ചുതണ്ടുകളും നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള യന്ത്രങ്ങളും അവിടെ സ്ഥാപിച്ചുവരുന്നു. അങ്ങനെ അതും അങ്ങിങ്ങായിക്കിടക്കുന്ന ഏതാനും ചെറിയ തൊഴിൽശ്ശാലകളും മാത്രമാണു നമുക്ക് ഏതാണ്ട് ആകെയുള്ളതു.

ഇതുകൊണ്ട് നമുക്ക് എവിടെ, എങ്ങനെ, യന്ത്രങ്ങളുണ്ടാക്കാം? പ്രസ്തുത വിഷയം പ്രത്യേകം പഠിച്ചിട്ടുള്ള ചില വിദഗ്ധന്മാർ ഈ ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. അവരുടെ ഉത്തരമിതാണ്:— എല്ലാത്തരം യന്ത്രങ്ങളുമുണ്ടാക്കുന്ന ജോലി രണ്ടു വലിയ വ്യവസായശാലകൾ സ്ഥാപിച്ച് അവയ്ക്കു പതിച്ചുകൊടുക്കണം. അവയിൽ ഒന്നിന്റെ പണി വൻതരം യന്ത്രങ്ങളും, ബോയിലറുകളും, തീവണ്ടിഇഞ്ചിൻകളും, വാഗൺകളും നിർമ്മിക്കുകയായിരിക്കും. മറേറതു് മോട്ടോർ കാറുകൾ, ബസ്സുകൾ, ഇരിമ്പുകലപ്പകൾ മുതലായ കൃഷിയന്ത്രങ്ങൾ, ചവിട്ടുവണ്ടികൾ, വിമാനങ്ങൾ, ബോട്ടുകൾ, നെയ്ത്തുശാലായന്ത്രങ്ങൾ, ഉരുക്കുകൊണ്ടുള്ള ഗൃഹോപസ്കരങ്ങൾ, കത്തി, ഫോർക്ക് തുടങ്ങിയ ചില്ലറസ്സാധനങ്ങൾ എന്നിവ നിർമ്മിച്ചുതരും. ഇങ്ങനെ ഒന്നിൽ കനത്ത പണിയും മറേറതിൽ താരതമ്യേന ലഘുവായ പണിയും നടക്കും.

ഈ വ്യവസായശാലകൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതു് എവിടെയാണ്? കനത്ത പണിക്കുള്ളതു് ബീഹാറിൽ ജാംഷെഡ്പുരത്തിനടുത്തെങ്ങാനുമായിരിക്കണമെന്നു വിദഗ്ധന്മാർ വിധിക്കുന്നു. കാരണം



സ്പഷ്ടമാണു, അല്ലേ? അത്തരമൊരു വ്യവസായശാലയ്ക്കു് ആവശ്യമായ മുഖ്യസാധനം ഉരുക്കുതന്നെ. അതിനാൽ അതു ജാംഷെഡ്പൂരത്തിന് എത്രയും അടുത്താണോ, അത്രയും ഉരുക്കിന്റെ ചുമട്ടുകൂലി കുറയുന്നതാണല്ലോ.

ലഘുവായ പണിക്കുള്ള വ്യവസായശാല എവിടെയാണു വേണ്ടതു്? ബോംബായിൽ. എന്തുകൊണ്ടാണെന്നു നിങ്ങൾക്കു് ഊഹിക്കാമോ? നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം വിദഗ്ധാഭിപ്രായത്തോടൊത്തിരിക്കുന്നുണ്ടോ എന്നു നോക്കട്ടെ. ടാറ്റാക്കമ്പനിയുടെ ജലവ്യവസായത്തിൽനിന്നു ധാരാളം വെള്ളവും ചുരുങ്ങിയ വിലയ്ക്കു വൈദ്യുതശക്തിയും ബോംബായിൽ കിട്ടും. ആണ്ടു മുഴുവൻ അവിടെ ശാന്തമായ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയാണുള്ളതു്. മോട്ടോർ കാറുകൾക്കും ബോട്ടുകൾക്കുമുള്ള എന്തെങ്കിലും ഭാഗങ്ങൾ ഇനിയും യൂറോപ്പിൽനിന്നോ അമേരിക്കയിൽനിന്നോ വരുത്തേണ്ടതായി വന്നാൽ അതിനു ചേർന്നവിധം ബോംബായ് നഗരമല്ലേ ഇന്ത്യയുടെ ഗോപുരമാർഗ്ഗമായി നിലകൊള്ളുന്നതു്? അവസാനമായി, ബോംബായിലും അഹമ്മദാബാദിലും അവയ്ക്കടുത്ത പ്രദേശത്തും മോട്ടോർകാറുകൾ, ബോട്ടുകൾ, നെയ്ത്തുശാലായന്ത്രങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കു് ഒരു വലിയ വിപണിയുമുണ്ടു്.

ഇത്തരം വ്യവസായശാലകൾക്കു് ശോഭനമായ ഭാവിയുണ്ടെന്നുമാത്രമല്ല, അവയ്ക്കു ധാരാളം ജോലി കിട്ടുകയും അഭിവൃദ്ധിസിദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുമെന്നുള്ളതിനും സംശയമില്ല. അവ അത്യന്താപേക്ഷിതങ്ങളാണു്, അല്ലേ? നമ്മുടെ ജീവിതത്തിലെ നിത്യോപയോഗത്തിനുള്ള സാധനങ്ങളെല്ലാം നമുക്കു് ഇന്ത്യയിൽത്തന്നേ ഉണ്ടാക്കിക്കിട്ടേണമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ, അതും വൃത്തിയായി, ലാഭത്തിൽ ഉണ്ടാക്കിക്കിട്ടേണമെങ്കിൽ, നമുക്കു് യന്ത്രങ്ങൾ സമ്പാദിക്കുകതന്നേ വേണം എന്നാൽ ഈ യന്ത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും നമുക്കു മററു യന്ത്രങ്ങൾ വേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. യന്ത്രങ്ങൾ യന്ത്രങ്ങളെ നിർമ്മിക്കുന്ന "ഇഞ്ചിനീറിങ്ങ് വർക്ക്ഷാപ്പു"കളിൽ കാണപ്പെടുന്നവയത്രേ അത്തരം യന്ത്രങ്ങൾ.

# XII

## നമ്മുടെ ഹിന്ദുസ്ഥാനം

'മനോരാജ്യത്തിൽ കെട്ടുന്ന മനോഹരങ്ങളായ കോട്ടകൾ' എന്ന് ഈ പുസ്തകം വായിക്കുന്നതിനിടയ്ക്കു് നിങ്ങളിൽ ചിലർ മന്ത്രിക്കുന്നതായി ഞാൻ കേട്ടിരിക്കുന്നു. ചാണകം കത്തിച്ചു കളയരുതു! സഹകരണകൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തണം! വിദേശങ്ങളിൽനിന്ന് വസ്തുക്കൾ വരുത്തരുതു്! ഇതിനു ധാതുദ്രവ്യംകൊണ്ടു കൂടുതൽ ഉതകണ്ടാകണം! നാട്ടിലെങ്ങും വിദ്യുച്ഛക്തി ഏർപ്പെടുത്തണം! നമുക്കാവശ്യമുള്ള യന്ത്രങ്ങളെല്ലാം ഇവിടെത്തന്നെയുണ്ടാകണം! ഇങ്ങനെ പലതും ചെയ്തുകഴിയുമ്പോൾ ഇന്ത്യ സുഭിക്ഷതയുടെ പറുദീസയായി തീരുമത്രെ! കൊള്ളാം, ഇതെല്ലാം നല്ലതു തന്നെ; എന്നാൽ ആരാണ് ഇതൊക്കെ ചെയ്യുക എന്നോർത്തായിരിക്കും നിങ്ങൾ പരിഭ്രമിക്കുന്നതു്. അതെ; ഇതെല്ലാം ചെയ്യുന്നതാരു്? കാര്യത്തിന്റെ മർമ്മസ്ഥാനത്തു തന്നെയാണ് നിങ്ങൾ കൈവെച്ചിരിക്കുന്നതു്, സംശയമില്ല.

നിങ്ങളുടെ ചോദ്യത്തിന് എന്റെ മറുപടി കേൾക്കുവാൻ ഇച്ഛയുണ്ടെങ്കിൽ പറയാം: നിങ്ങൾ—അതേ, നിങ്ങൾ തന്നെ! അല്ലയോ യുവതീയുവാക്കന്മാരേ, നിങ്ങൾ തന്നെയാണ്, ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ ആരംഭത്തിൽ പറയപ്പെട്ട വിഷമപ്രശ്നങ്ങൾക്കു തുമ്പുണ്ടാക്കേണ്ടതു്. അങ്ങനെ ശോഭനമായ ഒരു സുസ്ഥിതി സംജാതമാക്കുവാൻ നിങ്ങൾക്കു മാത്രമേ സാധിക്കയുള്ളൂ. ഒന്നാലോചിക്കണം, ഇതു നിങ്ങളുടെ രാജ്യമാകുന്നു—നിങ്ങളുടെ രാജ്യമായിത്തീരുവാൻ പോകുന്നു. ഇതിനെ നന്നാക്കുവാൻ നിങ്ങൾ ശ്രമിക്കുന്നില്ലേ

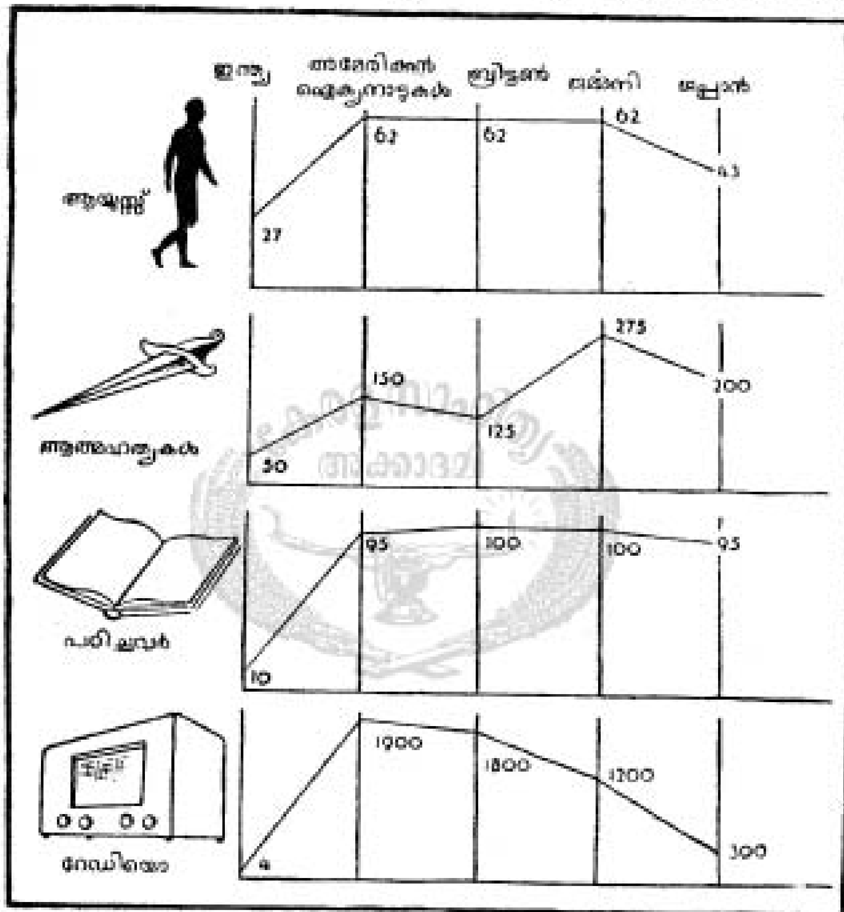
ങ്കിൽ, പിന്നെ ആരു ശ്രമിക്കുമെന്നാണ് നിങ്ങൾ വിചാരിക്കുന്നത്?

'എന്നാൽ ഇതെല്ലാം എങ്ങനെ സാധിക്കും?' എന്നായിരിക്കും നിങ്ങളുടെ ചോദ്യം. ലോകത്തിലെങ്ങുമുള്ള ജനങ്ങൾ എങ്ങനെയാണ് അവരുടെ കാര്യങ്ങൾ നോക്കുന്നത്? അവർ എങ്ങനെയാണ് തീവണ്ടികൾ ഓടിക്കുന്നതും, കത്തുകൾ അയയ്ക്കുന്നതും, ജലസേചനം നടപ്പാക്കുന്നതും? അവർ എങ്ങനെയാണ് തങ്ങളുടെ രാജ്യങ്ങളിൽ സാമാനങ്ങളുടെ ഗമനനിർഗ്ഗമനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നത്? അവർ അതെല്ലാം തങ്ങളുടെ ഗവർമ്മെണ്ടുകൾ മുഖേന ചെയ്യുന്നു. രാജ്യത്തു താമസിക്കുന്ന നിങ്ങളും ഞാനും മററല്ലാവരും ആവശ്യപ്പെടുന്ന കാര്യങ്ങൾ നടത്തുന്ന, അഥവാ നടത്തേണ്ടുന്ന, യന്ത്രം അഥവാ ഉപകരണം ആകുന്നു രാഷ്ട്രം, അഥവാ ഗവർമ്മെണ്ട്; 'നടത്തേണ്ടുന്ന' എന്ന് എടുത്തുപറഞ്ഞതിനു കാരണമുണ്ട്; ഗവർമ്മെണ്ട് നടത്തേണ്ടതു് എല്ലായ്പോഴും നടത്താറില്ല.

ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാർ ഗവർമ്മെണ്ടുകൾ ഒട്ടെല്ലായ്പോഴും മന്ദതയിലും അലസതയിലുമാണ് കഴിഞ്ഞുകൂടുന്നത്; ജനങ്ങൾ നിർബ്ബന്ധിക്കുന്നിടത്തോളം ജോലികൾ മാത്രമേ, അവ ചെയ്യാറുള്ളു. ജനങ്ങൾ അലസരും അശ്രദ്ധരുമാണെങ്കിൽ, ഗവർമ്മെണ്ടുകളും അപ്രകാരം തന്നെയായിരിക്കും. ആരോ ഒരാൾ പറഞ്ഞിട്ടുള്ളതുപോലെ, 'ഓരോ രാജ്യത്തിനും അതർഹിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള ഗവർമ്മെണ്ടാണ് ലഭിക്കുന്നത്.' അതുകൊണ്ട് നിങ്ങൾ ഏതു മാതിരി പൗരന്മാരായിത്തീരുവാൻ പോകുന്നുവെന്നതിനെയും, നിങ്ങളുടെ രാജ്യത്തെക്കുറിച്ചും അതിന്റെ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചും നിങ്ങൾക്ക് എത്രമാത്രം അറിവുണ്ടായിരിക്കുമെന്നതിനെയും ആശ്രയിച്ചിരിക്കും, നിങ്ങളുടെ രാജ്യത്തിന്റെ ഉൽകർഷമെന്നു നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കണം.

അമ്മാതിരി അറിവു കുറെയെങ്കിലും നിങ്ങൾക്കു നല്കുവാൻ ഈ ചെറു പുസ്തകത്തിൽ ഉദ്യമിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിൽനിന്ന്

നിങ്ങൾ എന്തെല്ലാം പഠിച്ചുവെന്ന് എനിക്കറിയില്ല. ഞാൻ അതിൽനിന്നു മനസ്സിലാക്കിയത് എന്താണെന്നു നി




ആയുസ്സ്. ശരാശരി ആയുസ്സിനെ കൊല്ലങ്ങളുടെ കണക്കാണ് ഈ സംഖ്യകൾ കാണിക്കുന്നത്.

ആത്മഹത്യകൾ. പത്തു ലക്ഷം വീതം ആളുകളിൽ ഒരു കൊല്ലത്തിൽ ഇത്ര ആളുകൾ ആത്മഹത്യ ചെയ്യുന്നു.

പഠിച്ചവർ. പ്രായപൂർത്തി വന്നവരുടെ കൂട്ടത്തിൽ നൂറിന് ഇത്ര.

റേഡിയോ. ആയിരം പേരിനായിരം കേൾക്കുവാനുള്ള തോതുകൾ.

ങ്ങളോടു സ്വല്പം പറയാം. ഇന്ത്യക്കാരായ നാം നമുക്കുള്ള വിഭവങ്ങളും കഴിവുകളും എത്രയും ബുദ്ധിശൂന്യമായ വിധത്തിൽ വ്യർത്ഥമാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കയാണ്. നമ്മുടെ രാജ്യത്തിനു വേണ്ടി നാം തന്നെ ഒരു പ്രവർത്തനപദ്ധതി ആസൂത്രണം ചെയ്യാത്തതാണ് ഇതിനു കാരണം. നാം അന്നന്നത്തെ ജീവിതം എത്രയും അനിശ്ചിതമായ വിധത്തിൽ 'കഷ്ടിപിഷ്ടി'യായിട്ടങ്ങനെ കഴിച്ചുകൂട്ടുന്നു എന്നു മാത്രം. ഈ സമ്പ്രദായംകൊണ്ടു നാം എത്ര വലിയ കഷ്ടപ്പാടിലാണ് ചെന്നു ചാടിട്ടുള്ളതെന്നു നാം കണ്ടുകഴിഞ്ഞുവല്ലോ.

നമുക്കു സ്വതന്ത്രമായ ഒരു ഗവർമ്മെണ്ടുണ്ടാകുമ്പോൾ, ആ ഗവർമ്മെണ്ട് ആദ്യമായിച്ചെയ്യുന്ന കാര്യങ്ങളിൽ ഒന്ന്, നാം ഇപ്പോൾ കാണുന്ന വിധത്തിലുള്ള നാശത്തെ തടയുകയാണ്. ജനക്ഷേമത്തിനു വേണ്ടി രാജ്യത്തിന്റെയും ജനങ്ങളുടെയും കഴിവുകൾ പരമാവധിയോളം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാനും പര്യാപ്തമായ ഒരു പ്രവർത്തനപദ്ധതി നടപ്പാക്കുകയായിരിക്കുമെന്നു നമുക്കാശിക്കാം.

അങ്ങനെയുള്ള ഒരു പദ്ധതി നടപ്പാക്കാൻ സാധിക്കുന്നതിനു മുമ്പ്, അതു ആവിഷ്കരിക്കുവാൻ തന്നെ വളരെ വർഷങ്ങൾ വേണ്ടിവരും. അതുകൊണ്ടാണ് അത്തരത്തിലുള്ള ഒരു പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുന്നതിന് ഇപ്പോഴേ ചില ശ്രമങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. പണ്ഡിത ജവഹർലാൽ നെഹ്റുവിന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള 'നാഷനൽ പ്ലാനിങ്ങ് കമ്മറ്റി'യെക്കുറിച്ച് നിങ്ങളും കേട്ടിരിക്കുമല്ലോ. രാജ്യതന്ത്രജ്ഞരും കോളേജ് പ്രൊഫസ്സർമാരും ശാസ്ത്രജ്ഞരും ഇഞ്ചിനീയർമാരും വ്യവസായവിദഗ്ദ്ധന്മാരുമൊക്കെയായി പലേ മഹതീമഹാന്മാരെ ആ സമിതിയുടെ അംഗങ്ങളായിട്ടു നമുക്കു ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ആവശ്യമുള്ള എല്ലാ കാര്യങ്ങളും ഒന്നിച്ചു നടത്തുവാൻ സാധ്യമല്ലെന്നുള്ളതാണ്, മേല്പറഞ്ഞ വിധത്തിലുള്ള ഒരു

പദ്ധതി തയ്യാറാക്കാൻ പുറപ്പെടുന്നവർ അഭിമുഖീകരിക്കേണ്ടിവരുന്ന അനേകം വിഷമതകളിൽ ഒന്ന്. വരുത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്ന വലിയ പരിവർത്തനങ്ങളിൽ ഓരോന്നിനും വളരെ പണവും ഉത്സാഹവും ആവശ്യമുണ്ട്. ഇപ്പറഞ്ഞവ രണ്ടും ഇന്ത്യയിൽ വേണ്ടുവോളം ഇല്ലാതെയാണിരിപ്പ്. അതുകൊണ്ടു പരിവർത്തനങ്ങളെല്ലാം ഒന്നിച്ച് ഒരേ സമയത്ത് നടത്തുവാൻ പ്രയാസം. അതും ഇതും മററതും എല്ലാം ഒന്നിച്ച് ഒരൊററ കൊല്ലത്തിൽ തന്നെ നടത്തുവാൻ നിങ്ങൾക്ക സാദ്ധ്യമല്ല. ഏതാണ് ആദ്യം നടത്തേണ്ടത് എന്ന ചോദ്യമാകട്ടെ, അടിക്കടി സന്ദേഹങ്ങളെ ജനിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു.

ജനങ്ങളുടെ ജീവിതക്രമം ഏതു മാതിരിയായിരിക്കണം? സമുദായത്തിൻെറ മാതൃക തന്നെ എന്തായിരിക്കണം?—എന്നിങ്ങനെ പല സംഗതികളും മേല്പറഞ്ഞ പദ്ധതി രൂപവൽക്കരിക്കുന്നവർ സ്വയം ആരാഞ്ഞു നിശ്ചയിക്കേണ്ടതുണ്ട്. പ്ലാൻ വേണ്ടതാണെന്ന് എല്ലാവരും സമ്മതിക്കുന്നു. എന്നാൽ എങ്ങനെയുള്ള പ്ലാനാണ് വേണ്ടതെന്നുള്ള കാര്യത്തിൽ പക്ഷാന്തരങ്ങളുണ്ട്. വലിയ നഗരങ്ങൾ നിറഞ്ഞ ഒരിന്ത്യയോ, അതോ ചെറിയ പട്ടണങ്ങളും ഗ്രാമങ്ങളുമുള്ള ഒരിന്ത്യയോ നമുക്കാവശ്യം? വമ്പിച്ച വ്യവസായ ശാലകളിൽ വേലചെയ്യുന്ന തൊഴിലാളിവൃന്ദങ്ങളോടു കൂടിയ ഭാരതമോ, അഥവാ കുടിലുകളിൽ പണിചെയ്തു കഴിയുന്ന ശില്പികളുടെ കുടുംബങ്ങളാൽ നിബിഡമായ ഒരു ഭാരതമോ വേണ്ടത്? വലിയ തോതിൽ സഹകരണ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളുള്ള ഒരു രാജ്യമോ, അതോ ചെറിയ ചെറിയ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളോടു കൂടിയ രാജ്യമോ നമ്മുടെ ലക്ഷ്യമായിരിക്കേണ്ടത്?

ഉത്തരം പറയാൻ വളരെ വൈഷമ്യമുള്ള ചോദ്യങ്ങളാണിവ, അല്ലേ? എന്തായാലും ഇന്ത്യയിലെ ചില ജീവിതവശങ്ങളെ വ്യവസായവിഷയത്തിൽ വളരെ ഔന്നത്യം പ്രാപിച്ചിട്ടുള്ള മററു ചില രാജ്യങ്ങളിലെ ജീവിതസ്ഥിതികളുമായി തുല

നമ്മെ ചൊല്ലു നോക്കുന്ന ഒരു ചിത്രം അടുത്ത പേജിൽ ചേർത്തിട്ടുണ്ട്. മേല്പറഞ്ഞ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് സ്വയം സമാധാനം കണ്ടുപിടിക്കുവാൻ, ഒരു പക്ഷെ, അതു നിങ്ങൾക്കു സഹായമായിരിക്കും.

അമേരിക്ക, ജർമ്മനി, ഇംഗ്ലണ്ടു മുതലായ രാജ്യങ്ങളിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്ന അത്ഭുതകരങ്ങളായ യന്ത്രങ്ങളിൽ ഭ്രമിച്ചുവശായിരിക്കുന്ന ഭൂരിപക്ഷം ചെറുപ്പക്കാരും ആഗ്രഹിക്കുന്നതു്, ഇന്ത്യയിലും വൻതോതിലുള്ള യന്ത്രശാലകളും വർക്ക്ഷോപ്പുകളും സ്ഥാപിച്ചുകാണണമെന്നാണ്. അത്തരം യന്ത്രങ്ങളിൽ തൊഴിലാളികളെക്കൊണ്ടു പണിയെടുപ്പിച്ച് മികച്ച ആദായമുണ്ടാകുമെന്ന് ആശിക്കുന്ന വലിയ വ്യവസായികളുടെ മോഹവും അതുതന്നെയാണ്. എന്നാൽ വമ്പിച്ച യന്ത്രസജ്ജീകരണങ്ങളോടുകൂടിയ വ്യവസായഗതിയെ ഭയപ്പെടുന്നവരായി ഒരു പക്ഷക്കാരുണ്ടു — മഹാത്മാഗാന്ധിതന്നെ അവരിൽ ഒരുവനാണ്. ജനങ്ങൾക്കാവശ്യമുള്ള സാധനങ്ങൾ, കുടിൽവ്യവസായങ്ങളെന്ന നിലയിൽ, സ്വന്തം വീടുകളിൽ തന്നെ ഉണ്ടാക്കിക്കൊള്ളണമെന്നാണ് അവരുടെ നിർബ്ബന്ധം.

അപ്പോൾ യന്ത്രബന്ധു ചോദിക്കും, ഇരിമ്പും ഉരുക്കും കൊണ്ടു വ്യവസായം നടത്തുന്ന ഭീമമായ യന്ത്രശാലകളില്ലെങ്കിൽ, ഒരു യുദ്ധം നടത്തുവാനുള്ള ആയുധങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് എങ്ങനെ കിട്ടും' എന്ന്.

'നമുക്കു യുദ്ധം ചെയ്യേണ്ട ആവശ്യമില്ല. ആരെങ്കിലും നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ ആക്രമിക്കുകയാണെങ്കിൽ, അക്രമരാഹിത്യം കൊണ്ടാണ് നാം അതിനെ തടുക്കേണ്ടതു്' എന്നു ഗ്രാമപ്പിൻതിരിപ്പൻ മനഃസ്ഥിതിക്കാരൻ കുവിവേകത്തോടുകൂടിത്തന്നെ മറുപടി പറയുന്നു.

നവീനാദർശക്കാരൻ അപ്പോൾ തന്റെ വാദം ഇങ്ങനെ തുടരുന്നു: 'നമ്മുടെ സഹായത്തിനു യന്ത്രങ്ങളുണ്ടെങ്കിൽ ഇപ്പോഴത്തെപ്പോലെ അത്ര ദീർഘസമയം വേല ചെയ്യേണ്ട

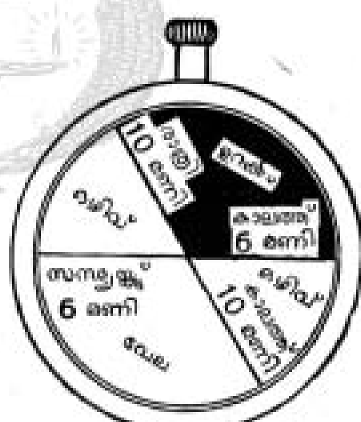
ആവശ്യം നമുക്കുണ്ടാകയില്ല. വിശ്രമിക്കുവാനും ജീവിതസൗഖ്യങ്ങൾ അനുഭവിച്ചാനന്ദിക്കുവാനും നമുക്കു കൂടുതൽ കഴിവും സമയവും ലഭിക്കുകയും ചെയ്യും.'

'അമ്മാതിരി വിശ്രമം ആപൽക്കരമാണ്. അതു ദുർവ്വൃത്തിക്കു കാരണമായിത്തീരും. അലസങ്ങളായിരിക്കുന്ന കരങ്ങളെക്കൊണ്ട് പിശാചു് പിന്നെയും പിന്നെയും പാപകർമ്മങ്ങൾ ചെയ്യിക്കുന്നു എന്ന പരമാർത്ഥം വിസ്മരിക്കരുത്.' എന്നു ആവേശംകൊള്ളുകയായി അച്ചൻ.

അപ്പോൾ പരിഷ്ക്കാരി ഹാസ്യഭാവത്തിൽ ചോദിക്കുന്നു: 'എന്നാൽ ആ ചർക്കയും കലപ്പയുംകൂടി അങ്ങുപേക്ഷിക്കരുതോ? അങ്ങനെ ചെയ്താൽ ദിവസത്തിലെ ഇരുപത്തിനാലു മണിക്കൂറും കൈകൊണ്ടു തന്നെ അതിശ്രമം ജോലിചെയ്ത് നമുക്കു സുകൃതം നേടാമല്ലോ.'



യന്ത്രങ്ങളോടു കൂടാതെ



യന്ത്രങ്ങളോടുകൂടി

ഗ്രാമീണജീവിതരീതിയിലേക്കു് പിൻതിരിയുവാൻ മോഹിക്കുന്ന എതിർകക്ഷി പറയുന്നു:—'നിങ്ങൾ ഒന്നു മനസ്സിലാക്കണം. വലിയ വലിയ യന്ത്രങ്ങൾ കൈപ്പെരുമാററം ചെയ്യുവാൻ പററിയ വികാസം മനുഷ്യർക്കുണ്ടായികഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. മനുഷ്യർ യന്ത്രങ്ങളുടെ അടിമകളായിത്തീരും, ആത്മചൈത

ണ്യം നശിപ്പിച്ച്, ഒരുവക യാന്ത്രികജീവിതത്തിനധീനരായി ത്തീരുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. അതിനു പുറമേ, യന്ത്രങ്ങൾ മുഖേനയുള്ള സാധനനിർമ്മാണം, തൊഴിലില്ലായ്മയെ വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും, യന്ത്രങ്ങളിൽ വേലചെയ്യുന്ന തൊഴിലാളികളെ വഞ്ചിക്കുവാൻ ആ യന്ത്രങ്ങളുടെ ഉടമസ്ഥന്മാരായ പണക്കാർക്ക് വഴിവെച്ചുകൊടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.'

'വാസ്തവം നേരെ മറിച്ചാണ്' എന്നായി യന്ത്രപ്രേമി. അയാൾ തുടർന്നു: 'യന്ത്രം മനുഷ്യനെയല്ല, മനുഷ്യൻ യന്ത്രത്തെയാണ് കീഴടക്കിയിരിക്കുന്നത്. സ്വന്തം കൈകൾകൊണ്ട് രുചിവിഹീനവും അസുഖകരവുമായ ജോലി ചെയ്യുന്നതിൽനിന്ന് യന്ത്രം മനുഷ്യനെ ഒഴിവാക്കുകയും, വൈകുന്നേരം അവന്റെ വേലയ്ക്കു കൂടുതൽ പ്രതിഫലം ലഭിക്കുവാൻ ഇടയാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അതു കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്ക് സാമാനങ്ങളെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ, പാവപ്പെട്ടവർക്കും ഇവ വാങ്ങിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നു. യന്ത്രങ്ങളുടെ സഹായമില്ലായിരുന്നുവെങ്കിൽ, അതൊരിക്കലും സാദ്ധ്യമാകുമായിരുന്നില്ല. തൊഴിലില്ലായ്മയും വഞ്ചനയും വർദ്ധിക്കുന്നതിന്റെ കാരണം വേറെയാണ്. തങ്ങളുടെ ആദായത്തിനുവേണ്ടി യന്ത്രങ്ങളെ സ്വന്തമാക്കിവെച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുവാൻ ചുരുക്കം ചില പണക്കാരെ മാത്രം അനുവദിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമാണത്.

ഈ വാദപ്രതിവാദം ഇങ്ങനെ നീണ്ടുനീണ്ടുപോകുകയാണ്. ഓരോ പക്ഷത്തെക്കുറിച്ചും ഓരോ പുസ്തകംതന്നെ എഴുതുവാൻ വേണ്ടുന്ന ന്യായങ്ങൾ ഉഭയകക്ഷികൾക്കും പറയുവാനുണ്ട്. മിക്ക വാദപ്രതിവാദങ്ങളിലും സംഭവിക്കാറുള്ളതുപോലെ, ഈ വിവാദത്തിലും സത്യം രണ്ടു പക്ഷത്തും ധാരാളം ഉണ്ടുതാനും. മഹാത്മാഗാന്ധിതന്നെ ഒരിക്കൽ ഇങ്ങനെ പറയുകയുണ്ടായി: 'യന്ത്രത്തിനു വേണ്ടിയുള്ള മനുഷ്യന്റെ വിഭ്രാന്തിയെയാണ്, അല്ലാതെ യന്ത്രത്തെയല്ല ഞാൻ വെറുക്കുന്നത്. ...നൂൽചക്രംതന്നെ മഹത്തായ ഒരു യന്ത്രവിശേഷമാണല്ലോ.'

സയൻസിന്റെ മറ്റെല്ലാ നിർമ്മിതികളേയുംപോലെ, യന്ത്രവും സ്വതേ ഗുണത്തിനും ദോഷത്തിനും ശക്തിയില്ലാത്തതാണെന്നുള്ള വസ്തുത പലരും വിസ്മരിച്ചുകളയുന്നു. യന്ത്രത്തിന്റെ നിജസ്ഥിതി കേവലം നിഷ്പക്ഷമാണ്. ഒരു വിമാനത്തിൽ കേറി ബോമ്പുകളെറിഞ്ഞ് ആളുകൾക്കു പ്രാണഹാനി വരുത്തുവാൻ കഴിയും; എന്നാൽ ഒരു വിദൂരസ്ഥലത്ത് അത്യാവശ്യത്തിന്നായി ഒരു ഡോക്ടരേയോ കുറെ മരുന്നോ വളരെ വേഗത്തിൽ എത്തിച്ചുകൊടുത്ത്, ആളുകളുടെ പ്രാണനെ രക്ഷിക്കുവാനും ആ വിമാനംതന്നെ ഉപയോഗിക്കാം. യന്ത്രങ്ങൾ നാം ചെയ്യിക്കുന്നതു ചെയ്യുന്നു എന്നുമാത്രമേയുള്ളു. അതിനാൽ, യന്ത്രങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുകയല്ല, നേരെ മറിച്ച് അവയെ കൂടുതൽ വിവേകത്തോടും ഉത്തരവാദിത്വത്തോടുംകൂടി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുവാൻ മനുഷ്യരെ ഉദ്ബോധിപ്പിക്കുകയാണ് വേണ്ടിയിരിക്കുന്നതു.



ഇന്ത്യയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വേറൊന്നുകൂടിയുണ്ട്: ഈ രാജ്യം വ്യവസായശാലകൾക്കും യന്ത്രങ്ങൾക്കും അധീനമായിപ്പോകുമെന്ന് അത്ര അധികം പരിഭ്രമിക്കാനോ പേടിക്കാനോ ഇല്ലെന്നാണ് എനിക്കു തോന്നുന്നതു്. 100 ഇന്ത്യക്കാരിൽ 72 പേരും നിലത്തിൽ പണിയെടുത്തുകഴിയുന്ന കൃഷിക്കാരാണെന്നും, നൂറിൽ 90 പേരും ഗ്രാമവാസികളാണെന്നുമുള്ള കഥ നാം വിസ്മരിച്ചുകൂടാത്തതാണ്. വ്യവസായശാലകളിൽ ജോലിചെയ്യുന്നവരായി 20 ലക്ഷം ആളുകൾതന്നെയില്ല. വമ്പിച്ചതോതിലുള്ള വ്യവസായങ്ങൾ വളർപ്പിക്കുവാൻ നാം കൊണ്ടുപിടിച്ചു ഉത്സാഹിച്ചു എന്നുതന്നെയിരിക്കട്ടെ; അതിന്റെ ഫലമായിട്ട്, 200 ലക്ഷം പേരെക്കൂടി ആ

വ്യവസായങ്ങൾ കണ്ടുകൂടി എന്നും കരുതുക. എന്നാലും പത്തു കൊല്ലത്തിനകം നമ്മുടെ ജനസംഖ്യയിലുണ്ടാകുന്ന വർദ്ധനയാലോചിച്ചാൽ 4000 ലക്ഷം ജനങ്ങൾ പിന്നെയും കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിൽ ശേഷിക്കുന്നുണ്ടാകും.

അതിനാൽ, നമുക്കു വിഭാവനം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന ഏററവും തീവ്രവേഗത്തിലുള്ള വികാസത്തിന്റെ തോതുവെച്ചു നോക്കിയാലും, ഇന്ത്യ ഒരു കർഷകരാഷ്ട്രമായിത്തന്നെ നിലകൊള്ളുമെന്ന സ്പഷ്ടം:– നഗരങ്ങളിൽ കഴിഞ്ഞുകൂടുന്ന തൊഴിലാളികളുടേതെന്നതിനേക്കാൾ, നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ പാർക്കുന്ന കർഷകരുടേയും ശില്പികളുടേയും ഒരു രാജ്യമായിരിക്കും ഭാരതമെന്ന സാരം.

നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന് ഒരു പ്രവർത്തനപദ്ധതി ആവശ്യമുണ്ട്: നാട്ടിലെ ആൾബ്ബലത്തിനെ ഉപകാരപ്രദമാവണ്ണം പൂർണ്ണമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്താനും, നാട്ടിലെ ഉൽപ്പന്നങ്ങളെ പരമാവധി വർദ്ധിപ്പിക്കാനും പററിയതായിരിക്കണം ആ പദ്ധതി. ഏററവും കൂടുതൽ തൊഴിൽ+ഏററവും കൂടുതൽ ഉൽപ്പന്നം എന്നതായിരിക്കണം നമ്മുടെ പ്രമാണം.

ഇതുകൊണ്ട്, വ്യവസായങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ നാം അത്ര അധികം ക്ലേശിക്കേണ്ടതില്ലെന്ന് അർത്ഥമാകുന്നുണ്ടോ? ഒരിക്കലുമില്ല. എന്നുതന്നെയല്ല, നേരെ മറിച്ച്, കൃഷിപ്പണിയെ ആശ്രയിച്ചുകഴിയുന്ന ജനങ്ങളുടെ ഭയങ്കരമായ സംഖ്യാതിരേകത്തെ കുറയ്ക്കുന്നതിനുവേണ്ടി, ഇന്ത്യയിൽ വ്യവസായങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ നാം തിടുക്കപ്പെടേണ്ടിയിരിക്കുന്നു എന്നതാണ് പരമാർത്ഥം. എന്നാൽ, നഗരങ്ങളിലുള്ള വമ്പിച്ച വ്യവസായങ്ങളിൽ നമ്മുടെ ജനങ്ങളിൽ ആറു ശതമാനം പേരെയെങ്കിലും പ്രവേശിപ്പിക്കാൻ, ഇനി ഒരു പത്തുകൊല്ലം കഴിഞ്ഞാൽപോലും, നമുക്കു സാദ്ധ്യമാവുകയില്ല. അതുകൊണ്ടു നമ്മുടെ ചെറിയതരം വ്യവസായങ്ങളെ നാട്ടിൻപുറങ്ങളിലേയ്ക്കും പരത്തി, ഗ്രാമങ്ങളേയും ചെറിയ പട്ടണങ്ങളേയും



അവയുടെ കേന്ദ്രങ്ങളാക്കിത്തീൎക്കണം. അങ്ങനെ ചെയ്താൽ, കൃഷിപ്പണികൊണ്ടുമാത്രം കഴിഞ്ഞുകൂടുവാൻ സാധിക്കാത്ത ജനങ്ങൾക്ക് തങ്ങളുടെ നൈസൎഗ്ഗികസാമൎത്ഥ്യങ്ങൾ വിടാതെതന്നെ, മേല്പറഞ്ഞ കൈത്തൊഴിലുകളിലേയ്ക്ക് കൈനീട്ടുവാൻ സൌകൎയ്യമുണ്ടാകും. കൃഷിപ്പണിയില്ലാത്ത കാലത്ത് കൎഷകന്മാൎക്ക് ഏറെയെങ്കിലും കൈത്തൊഴിൽ ചെയ്ത് ഒഴിവു സമയം ആദായകരമായി വിനിയോഗിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതു വലിയ ഒരു കാൎയ്യമാണല്ലോ. നിലത്തിൽ യാതൊരു ജോലിയും കിട്ടാത്തവൎക്കാണെങ്കിൽ, തങ്ങളുടെ മുഴുവൻ സമയവും പലതരം കുടിൽവ്യവസായങ്ങൾക്കായി ചെലവഴിക്കാൻ സാധിക്കുകയും ചെയ്യും.

വിവിധങ്ങളായ എത്രയോ ഗ്രാമീണവ്യവസായങ്ങൾ നമുക്കുണ്ട്. ചൎക്കയിൽ നൂൽനൂല്ക്കുന്നതും, പഞ്ഞി, പട്ട്, കമ്പിളി എന്നിവകൊണ്ടുള്ള നൂലുപയോഗിച്ച് കൈത്തറിയിൽ തുണി നെയ്യുന്നതുമാണ് ഇന്ന് ഏറ്റവുമധികം പ്രചാരത്തിലിരിക്കുന്ന കൈത്തൊഴിലുകൾ. അനേകലക്ഷം ജനങ്ങൾ ഈ തൊഴിലുകളിൽ ഏൎപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ഇന്ത്യയിൽ വളരെ നൂറ്റാണ്ടുകളായിട്ട് ശീലിക്കപ്പെട്ടുപോരുന്നവയും, യന്ത്രനിൎമ്മിതങ്ങളായ സാധനങ്ങളുടെ മത്സരമുണ്ടായിട്ടും നിലനിന്നുപോരുന്നവയുമായി വേറെ തൊഴിലുകളും നിരവധിയുണ്ട്. പലതരം ലോഹങ്ങൾകൊണ്ടു ചെയ്യുന്ന വേലകൾ തന്നെ ഉദാഹരണമായെടുക്കുക. നാട്ടിൻപുറത്തെ കൊല്ലന്റെ കഥ നിങ്ങൾക്കുതന്നെ അറിയാമല്ലോ. പിത്തള, ചെമ്പ്, വെള്ളി, പൊന്ന് എന്നിവകൊണ്ടു വിവിധങ്ങളായ സാധനങ്ങൾ—അടുക്കളപ്പാത്രങ്ങൾ തുടങ്ങി ഏറ്റവും വിശേഷപ്പെട്ട ആഭരണങ്ങൾവരെയുള്ള വിവിധ സാധനങ്ങൾ—നിൎമ്മിക്കുന്ന അതിസമൎത്ഥന്മാരായ ശില്പികൾ നമുക്കുണ്ട്.

വേറൊരു കൂട്ടർ ദന്തംകൊണ്ടും മാൎബിൾകൊണ്ടുമുള്ള വേലകൾ ചെയ്യുന്നു. അപരന്മാർ പരവതാനികളുണ്ടാ

ക്കുന്നു. മരപ്പണിക്കാരുടെ വൈവിദ്ധ്യം പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. ബോട്ടുകൾ, വീട്ടുസാമാനങ്ങൾ എന്നിവമുതൽ കുട്ടികൾക്കുള്ള ചെറിയ കളിക്കോപ്പുകൾവരെ എന്തെല്ലാം തരം സാമാനങ്ങളാണ് മരംകൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്നത്! മുളകൊണ്ടു കൊട്ടകൾ മെടയുന്നു. കളിമണ്ണു കുശവന്റെ ജോലിക്കുപകരിക്കുന്നു. മൃഗങ്ങളുടെ തോലുകളാണെങ്കിൽ, ചർമ്മകാരനും ചെരിപ്പുകുത്തികൾക്കും പിടിപ്പതു ജോലിയുണ്ടാക്കിക്കൊടുക്കുന്നു.

പലതരം എണ്ണക്കുരുക്കൾ ആട്ടി എണ്ണയെടുക്കുകയും, എണ്ണകൊണ്ടു സോപ്പുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കരിമ്പിൻനീരു കൊണ്ടു ശർക്കരയുണ്ടാക്കുന്നു. കൈകൊണ്ടുള്ള നെല്ലുകുത്തും ഒരു നല്ല വ്യവസായമാണ്—മില്ലിൽ കുത്തുന്ന അരിയെക്കാൾ കൈക്കുത്തരിക്കു പോഷകഗുണമേറും. പഴങ്ങൾ കേടു വരാതെ സൂക്ഷിച്ച് അവകൊണ്ടും വ്യവസായം നടത്താൻ സാധിക്കും. കടലാസ്സും മഷിയും കൈകൊണ്ടു തന്നെ ഉണ്ടാക്കാവുന്നതാണ്. നേപ്പാളിൽ കൈകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ കടലാസ്സ് ആയിരം കൊല്ലം നിലനിന്നതായി അറിയപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

ക്ഷീരവ്യവസായം നടത്തണമെന്നുള്ളവർക്കു പശുക്കളും എരുമകളും ആടുകളും വേണ്ട സഹായം ചെയ്യും. കോഴി വളർത്തൽ, തേനീച്ച വളർത്തൽ എന്നിവയും ആദായകരങ്ങളായ തൊഴിലുകളാണ്.

നമുക്കു ഇത്ര വളരെ ഗ്രാമീണവ്യവസായങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നിട്ട്, നമ്മുടെ കർഷകന്മാർ അധികവും എന്തുകൊണ്ടാണ് അവയിലേക്കൊന്നും തിരിഞ്ഞുനോക്കാത്തത്? നമ്മുടെ ശില്പികളുടെ നിലയും ഇത്ര മോശമാകാൻ കാരണമെന്ത്?

മറുപടി പറയാം: അവയ്ക്ക് മൂന്നു കാര്യങ്ങളുടെ കുറവുണ്ട്—മൂലധനം, തൊഴിൽസാമർത്ഥ്യം, സാധനങ്ങൾ ചെലവഴിക്കാനുള്ള വിപണി. നമ്മുടെ ഗ്രാമീണജനതയിൽ ഒരു വലിയ പങ്കം അത്യന്തം ദരിദ്രരാണ്. വ്യവസായത്തിനാവശ്യമുള്ള അസംസ്കൃതസാധനങ്ങളെന്നപോലെ, സാധാരണ

പണിക്കോപ്പുകൾ പോലും വാങ്ങാൻ അവരുടെ പക്കൽ പണമില്ല. തൊഴിൽസാമർത്ഥ്യവും അവർക്കു തുലോം കുറവാണ്. നൈസർഗ്ഗികമായിട്ടുതന്നെ അവർക്കു കൈത്തൊഴിലുകളിൽ നല്ല വാസനയുണ്ടു്; പക്ഷേ, കാലോചിതമായ പരിശീലനമില്ലാത്തതുകൊണ്ടു് അതു് ആ പഴഞ്ചൻ മട്ടിൽത്തന്നെ അവടെ മങ്ങിക്കിടക്കുകയാണ്. തങ്ങളുണ്ടാക്കുന്ന സാധനങ്ങൾ തന്നെ എങ്ങനെ എവിടെയാണ് വിററഴിക്കേണ്ടതെന്ന് അവർക്ക് ഒരു രൂപവുമില്ല.

ചെറിയ ചെറിയ വ്യവസായങ്ങൾക്ക് അഭിവൃദ്ധിയും പ്രചാരവും ഉണ്ടാകണമെങ്കിൽ, അവ നടത്തുന്നവരുടെ നില തന്നെ ഒന്നാമതായി നന്നാക്കണം; അതിന് അവർക്ക് വളരെ സഹായങ്ങൾ ചെയ്തുകൊടുക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഗവൺമെണ്ടു നേരിട്ടോ, സഹകരണസംഘങ്ങൾവഴിയായോ കുടിൽവ്യവസായികൾക്ക് വേണ്ട പണം കടം കൊടുക്കണം. ആ കടം വ്യവസായത്തിനു വേണ്ടുന്ന അസംസ്കൃതപദാർത്ഥങ്ങളായിട്ടു നല്കുകയാണ് രൊക്കം പണമായി കൊടുക്കുന്നതിനേക്കാൾ നല്ലത്. ഇങ്ങനെ സഹായിച്ചാൽ മാത്രമേ, പണവ്യാപാരികളുടെ പിടിയിൽനിന്ന് ചെറുതരം വ്യവസായികൾക്കു മോചനം കിട്ടുകയുള്ളൂ.

അടുത്തതായി ചെയ്യേണ്ട സംഗതി, സാങ്കേതികപരിശീലനത്തിനുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളും സ്കൂളുകളും ഏർപ്പെടുത്തുകയാണ്. ആ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ, പുതിയ ഉപകരണങ്ങളും പണിക്കോപ്പുകളും, ജോലികൾ സുകരമാക്കാനുള്ള നവീന സാമഗ്രികളും, പുതിയ പുതിയ നിർമ്മാണമാതൃകകളും കണ്ടുപിടിച്ചു്, ഏതാനും ശില്പികൾക്ക് നല്ല പരിശീലനം നല്കണം. അങ്ങനെ പരിശീലനം സിദ്ധിക്കുന്ന ആളുകൾ ഗ്രാമങ്ങളിൽ സഞ്ചരിച്ചു്, പുതിയ പണിക്കോപ്പുകൾ ഉപയോഗിക്കാനും മെച്ചതരം സാമാനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാനും ജനങ്ങളെ പഠിപ്പിക്കുകയും വേണം.

നമ്മുടെ ഗ്രാമീണശില്പികൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന സാധനങ്ങൾക്കു് ന്യായമായ വില കിട്ടുവാൻ പറ്റിയ വിപണികൾ കണ്ടുപിടിക്കേണ്ട ചുമതല, ഗവൺമെന്റ് ആപ്പീസ്സർമാരോ സഹകരണസംഘങ്ങളോ ആണു വഹിക്കേണ്ടതു്.

ജപ്പാൻ, സ്വിറ്റ്സർലണ്ടു് മുതലായ രാജ്യങ്ങളിൽ ചെറുതരം വ്യവസായങ്ങൾ വേഗത്തിൽ പ്രചരിച്ചു് അഭിവൃദ്ധിപ്രാപിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതു് മുകളിൽ പ്രസ്താവിച്ച മാർഗ്ഗങ്ങളിൽക്കൂടിയാകുന്നു.

ഇങ്ങനെയൊക്കെയായാലും, വേറൊരു വൈഷമ്യം ബാക്കി കിടക്കുന്നു. കൈകൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്ന ചില സാധനങ്ങളുടെ വില വളരെ ആദായമായിരിക്കും; എന്നാൽ മറ്റു ചില സാധനങ്ങളുടേതു്, യന്ത്രശാലകളിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നവയുടെ വിലയോളം കുറവായിരിക്കാൻ തരമില്ല. കൈവേലയും യന്ത്രവേലയും തമ്മിലുള്ള ഈ മത്സരം മാറ്റുന്നതിന്, വലിയ യന്ത്രശാലകളിൽ ചെറുതരം സാധനങ്ങൾ പലതും അത്ര അധികമായോ, അഥവാ ഒട്ടുംതന്നെയോ, ഉണ്ടാക്കരുതെന്നു് ഗവൺമെണ്ടു നിരോധിക്കേണ്ടതായിവരും.

അതേ സമയംതന്നെ, ഗ്രാമീണവ്യവസായങ്ങൾക്കു വേണ്ടുന്ന ചില സാധനങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതിന് നഗരങ്ങളിലുള്ള വമ്പിച്ച സംഭരണശാലകളുടെ സഹായം ആവശ്യകമാണ്. വലിയ യന്ത്രനിർമ്മാണശാലകളിൽനിന്ന് നല്ലതരം പണിക്കോപ്പുകളും ചെറുയന്ത്രങ്ങളും, അതുപോലെ, രസതന്ത്രശാലകളിൽനിന്നു ചായങ്ങളും രാസദ്രവ്യങ്ങളും വാങ്ങേണ്ട ആവശ്യം ഗ്രാമീണവ്യവസായികൾക്കുണ്ടു്. വമ്പിച്ച വൈദ്യുതസങ്കേതങ്ങളിൽനിന്ന് കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്കു് വിദ്യുച്ഛക്തി കിട്ടേണ്ടതും അത്യാവശ്യമാണ്. ആ ശക്തിയുണ്ടെങ്കിൽ അവരുടെ പണിക്കോപ്പുകൾ, കൈകൊണ്ടു നടത്തുന്നതിനേക്കാൾ വളരെ വേഗത്തിൽ, ജോലി നടത്തുമല്ലോ. ഇങ്ങനെ നോക്കുമ്പോൾ ഗ്രാമവും നഗരവും തമ്മിൽ ബന്ധപ്പെട്ടാണിരിക്കുന്നതെന്നും,



ഒന്നിന് മറ്റതിനെ ആശ്രയിക്കാതെ കഴിച്ചുകൂട്ടുവാൻ പ്രയാസമാണെന്നും നിങ്ങൾക്കു മനസ്സിലാകും.

എന്നാൽ, ആവശ്യമായ ഈ തൊഴിൽശാലകളുടേയും യന്ത്രശാലകളുടേയും ഉടമസ്ഥന്മാരായ ചുരുക്കം ചില വൻവ്യവസായികൾ, നമ്മുടെ ജനങ്ങളുടെ ജീവിതത്തെ നിയന്ത്രിച്ച്, അവരെ നഷ്ടപ്പെടുത്തി, വലിയ ആദായം എടുത്തുകൊള്ളട്ടെ എന്നാണോ ഇതിന്റെ അർത്ഥം? അടുത്തുതന്നെ ചേർത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം നോക്കുക. ഇന്ന് ഇന്ത്യയിൽ ചുരുക്കം ചില വ്യക്തികൾ വളരെയധികം പണം സമ്പാദിക്കുകയും, അതേസമയംതന്നെ ദരിദ്രരായ ജനങ്ങൾ വേണ്ടത്ര പണം കിട്ടാതെ വിഷമിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് ആ ചിത്രത്തിൽ നിന്നു വ്യക്തമാകും. വളരെ കുറച്ചു പണക്കാർ ഐശ്വര്യത്തിന്റെ അത്യുന്നത ശിഖരത്തിൽ ഇരിക്കുമ്പോൾ, ശേഷമുള്ളവർ അടിയിൽ അതി വിശാലമായ താഴ്വരകളിൽ കിടന്നുഴലുന്നതായി നിങ്ങൾക്കു കാണാം. ഇതു് ഒരു വലിയ ആപത്തിനെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് അറിവു നല്കുന്നു. വമ്പിച്ച തൊഴിൽശാലകളുടെ ഉടമസ്ഥത വഹിക്കുന്നവർ, തങ്ങളെ ഐശ്വര്യശിഖരത്തിലേക്കു മേല്ക്കുമേൽ ഉയർത്തുന്നതിനായി ആ ഉന്നതസ്ഥാനങ്ങളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയില്ലെന്ന് ഉറപ്പു ലഭിക്കുവാൻ നമുക്കു വല്ല മാർഗ്ഗവുമുണ്ടോ?

ഇതിനു വളരെ എളുപ്പത്തിൽ മറുപടി പറയാം: ഈ വമ്പിച്ച വ്യവസായശാലകൾക്കും സംഭരണശാലകൾക്കും ഉടമസ്ഥന്മാർ ഉണ്ടായിരിക്കാൻ പാടില്ല. പിന്നെ ആരാണ് അവ നടത്തുക? നാം, നാമെല്ലാവരുംകൂടി, നമ്മുടെ ഗവണ്മെന്റു മുഖേന അവ നടത്തണം. ഇപ്പറയുന്നതിൽ അസാധാരണമായി ഒന്നും തന്നെയില്ലെന്ന് അല്പം ആലോചിച്ചാൽ നിങ്ങൾക്കു മനസ്സിലാകും. നാം നമ്മുടെ എഴുത്തുകൾ വിതരണം ചെയ്യുന്ന ജോലി ഏതെങ്കിലും വ്യവസായികൾക്കു കോൺട്രാക്ട് കൊടുക്കാറുണ്ടോ? നമ്മുടെ സ്വന്തം തപാലാപ്പീസു

തന്നെ ആ ജോലി എത്രയും വേഗത്തിലും കാര്യക്ഷമമായും നിർവ്വഹിക്കണം. നമ്മുടെ നഗരങ്ങളിലെ ജലവിതരണകൃത്യം നമുക്ക വേണ്ടി നമ്മുടെ മുൻസിപ്പാലിററികൾ തന്നെയാണ് നടത്തുന്നത്. ഇന്ത്യയിൽ തീവണ്ടികൾ നടത്തുന്നതാകട്ടെ, ഗവൺമെൻറുവക റെയിൽവേബോർഡാണ്. ആ സ്ഥിതിക്ക്, വിദ്യുച്ഛക്തിവിതരണം ചെയ്യാനും, ഇരിമ്പ്, ഉരുക്ക്, യന്ത്രങ്ങൾ, രാസദ്രവ്യങ്ങൾ എന്നിവ ഉണ്ടാക്കാനുമുള്ള ജോലി മാത്രം കൈയേല്ക്കാതെ, ചുരുക്കം ചില വ്യവസായികളെ ഏല്പിച്ചു കൊടുക്കുന്നതിൽ എന്താണ് ഒരു ന്യായമുള്ളത്?

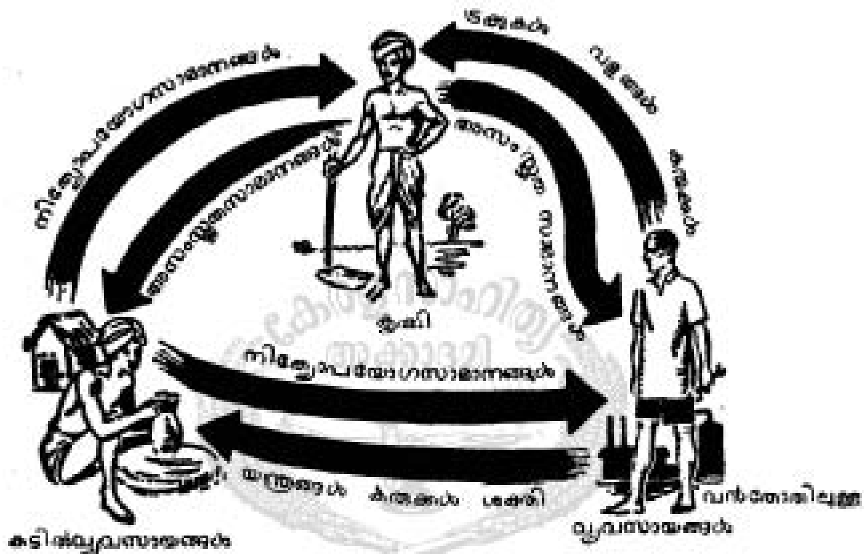
ഒരിക്കലും ഒരു ന്യായവുമില്ല. അതുകൊണ്ടാണ്, മൗലിക വ്യവസായങ്ങൾ—അതായത്, മററു വ്യവസായങ്ങൾക്കും ജനങ്ങളുടെ ജീവിതത്തിനും അവലംബമായി നില്ക്കുന്ന പ്രധാന വ്യവസായങ്ങൾ—രാജ്യത്തിൻെറ പൊതുസ്വത്താക്കിത്തീർത്ത്, അവയെ രാജ്യത്തിൻെറ പൊതുനന്മയ്ക്കായി നടത്തണമെന്ന് കോൺഗ്രസ്സ് അഭിപ്രായപ്പെടുന്നത്.

അപ്പോൾ, നാളത്തെ ഇന്ത്യയെക്കുറിച്ചുള്ള നമ്മുടെ ഭാവനാചിത്രത്തിൽ നാം എന്താണ് കാണുന്നത്? വൻതരം വ്യവസായങ്ങൾ ഇന്ത്യയിലെ ജനങ്ങളത്രയും ഒന്നുചേർന്ന് അവരുടെ ഉടമസ്ഥതയിൽ രാഷ്ട്രമുഖേന നടത്തും; ചെറുതരം വ്യവസായങ്ങൾ ഓരോന്നും ഒരാളുടേയോ, അല്ലെങ്കിൽ ഒരു സഹകരണസംഘത്താൽ സംഘടിതമായ ഒരു സമൂഹത്തിൻെറയോ ഉടമസ്ഥതയിലായിരിക്കും നടക്കുക. ഇപ്പറഞ്ഞ രണ്ടുതരം വ്യവസായങ്ങളോടൊന്നിച്ച്, ഇന്ത്യയുടെ ഏററവും വലിയ വ്യവസായമായ കൃഷിപ്പണിയും ഉണ്ടല്ലോ.

നമ്മുടെ രാജ്യത്തിൻെറ സാമ്പത്തികജീവിതത്തിലെ ഈ മൂന്നു പങ്കാളികൾ പരസ്പരം എങ്ങനെ സഹായിക്കുകയും പുഷ്ടിപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുമെന്ന് ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് വ്യക്തമായി കാണാം.

നാം ഒന്നാണ് ചെയ്യേണ്ടത്. കൃഷിപ്രധാനമായ ഒരു

രാജ്യത്തിന്റെയും വ്യവസായപ്രധാനമായ ഒരു രാജ്യത്തിന്റെയും മദ്ധ്യത്തിലുള്ള ഒരു സമനില നമ്മുടെ രാജ്യത്തു വരുത്തുവാൻ ശ്രമിക്കണം. ഇന്ന് കൃഷി പ്രധാനമായ ഒരു രാജ്യം എന്ന നിലയാണ് ഇന്ത്യയ്ക്കുള്ളത് — കൂടുതൽ പുരോഗമി




പ്പിട്ടുള്ള രാജ്യങ്ങളുടെ 'വിറകുവെട്ടികളും വെള്ളംകോരികളും' എന്ന നില. ഇംഗ്ലണ്ടാണെങ്കിൽ വ്യവസായത്താൽ തലകനം കൂടുതലായ ഒരു രാജ്യമായിത്തീർന്നിരിക്കയാണ്. ഇപ്പറഞ്ഞ രണ്ടിന്റെയും ഇടയ്ക്കുള്ള ഒരു നിലയാണ് നമുക്കാവശ്യം. നമുക്ക് വ്യവസായങ്ങൾ വളരെയധികം ഉണ്ടാകേണ്ടിയിരിക്കുന്നു; എന്നാൽ രാജ്യത്തെങ്ങും, കുടിലുകളിലും ചെറിയ തൊഴിൽശാലകളിലുമായി, അവ വ്യാപിച്ചിരിക്കണം. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ, യന്ത്രങ്ങളെക്കൊണ്ടുള്ള ഉപകാരങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടുത്താതെ തന്നെ, അവയുടെ ദോഷഫലങ്ങളിൽ നിന്ന് ഒഴിയുവാൻ സാധിക്കും.

മററു രാജ്യങ്ങളിലുള്ള ജനങ്ങളെപ്പോലെ, ഉണ്ണാനും ഉടുക്കാ

നാം ഉപയോഗിക്കാനും നമുക്കു നല്ല പദാർത്ഥങ്ങളും തീർച്ചയായും കൂടുതലുണ്ടായിരിക്കണം. എന്നാൽ നാം അവയെ കാംക്ഷിക്കുന്നത്, അവ ജീവിതത്തിലെ ഏററവും വിശേഷപ്പെട്ട സാധനങ്ങളായതുകൊണ്ടല്ല; പിന്നെയോ, സ്ത്രീപുരുഷന്മാർക്കും കുട്ടികൾക്കും ജീവിതത്തിലെ ഉൽകൃഷ്ടാംശം മുഴുവൻ കൊള്ളുവാനും, തങ്ങളിലുള്ള ഉൽകൃഷ്ടാംശം മുഴുവൻ കൊടുക്കുവാനും അവ സഹായമായിരിക്കുന്നതുകൊണ്ടാണ്. നമ്മുടെ ചുററും ഭാരതഭൂമിയുടെ മഹത്വമേറിയ വിശാലത പ്രശോഭിക്കുന്നു. നമ്മുടെ ഓരോരുത്തരുടേയും ഉള്ളിലും നമ്മുടെ ഭാരതഭൂമിയുടെ ഒരു ചെറിയ അംശം പ്രശോഭിക്കുന്നുണ്ട്. നമ്മുടെ ഉള്ളിലുള്ളതിനെ മുഴുവൻ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി, നമ്മുടെ ചുററുമുള്ളതിനേയും വികസിപ്പിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. നാം നമ്മുടെ രാജ്യത്തെക്കുറിച്ച് അഭിമാനം കൊള്ളുന്നവരാണ്, നമ്മുടെ രാജ്യവും നമ്മെപ്പററി അല്പം അഭിമാനം കൊള്ളുവാൻ ഇടവരുത്തണം.

നമ്മുടെ മഹാ കവികളിൽ ഒരാളായ മഹമ്മദ് ഇക്ബാൽ നമുക്കു നല്കീട്ടുള്ള ഒരു പാട്ട് എല്ലാവരും ചേർന്നു പാടുക:

പാരിതിൽ ഒക്കെയും തികഞ്ഞ നാടീ നമ്മുടെ ഹിന്ദുസ്ഥാൻ
പാവനമാമൊരു പൂവനികയിലെ കുയിലുകൾ നമ്മല്ലോ
പർവ്വതരാജൻ ഗിരിശൃംഗത്തിലേറിനിന്നും നമ്മ-
ള്ളാലിപ്പതിനും തികച്ചു നില്പു മാനം പൂണ്ടിവിടെ.
ആയവരെ മടിയിൽ കളിച്ചിട്ടുന്നായിരമാറുകളി-
ലമ്മയിപ്പാരിടമെന്നുള്ളുപമാം പൂവനമാക്കുന്നു.
മാനവർ തമ്മിൽകലഹിക്കുവാനായ് മതമീ നമ്മോടു ചൊൽവീല
നാമെല്ലാവരുമിന്ത്യാക്കാരാൺ, നമ്മുടെ നാടിന്ത്യ.


കേരള സാഹിത്യ
അക്കാദമി